



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ДГТУ в г. Азове

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Д.Н. Кривошеев

_____ 2019 г.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
Ознакомительная практика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Вычислительная техника и программирование**

Учебный план b090302_1-190.plx
09.03.02 Информационные системы и технологии
профиль Информационные системы и технологии

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): д.ф.-м.н., зав.каф., Таран Владимир Николаевич

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	40	40	40	40
Иная контактная	0,2	0,2	0,2	0,2
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная	40,2	40,2	40,2	40,2
Сам. работа	175,8	175,8	175,8	175,8
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью проведения практики является приобретение опыта:
1.2	- владения широкой общей подготовкой для решения практических задач в области информационных систем и технологий;
1.3	- использования основных законов естественнонаучных дисциплин и методов математического анализа и моделирования, проведения теоретического и экспериментального исследований в области информационных технологий;
1.4	- проведения сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области информационных технологий;
1.5	- оформления научных документов в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов.
1.6	Характеристики практики:
1.7	вид - учебная; тип - по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
1.8	способ проведения: стационарная; форма проведения: дискретно.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Деловая коммуникация
2.1.2	Дискретная математика
2.1.3	Персональный имидж и карьерный менеджмент
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Архитектура и алгоритмы информационных систем
2.2.2	Операционные системы
2.2.3	Численные методы
2.2.4	Инфокоммуникационные системы и сети

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-1.1: Осуществляет поиск и обработку необходимой информации****Знать:**

Базовые принципы и методы сбора, обработки и обобщения информации

Уметь:

Применять базовые принципы и методы сбора, обработки и обобщения информации

Владеть:

Навыками базовых методов сбора, обработки и обобщения информации

УК-1.2: Выбирает оптимальный способ систематизации разнородной информации в рамках задач профессиональной деятельности**Знать:**

Базовые принципы и способы составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

Уметь:

Составлять оптимальным способом разнородные явления и систематизировать их в рамках базовых видов профессиональной деятельности

Владеть:

Базовыми навыками оптимального составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

УК-1.3: Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников**Знать:**

Базовые принципы работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов

Уметь:

Использовать базовые информационные источники, проводить научный поиск

Владеть:

Базовыми навыками работы с противоречивыми информационными источниками, научным поиском, критической оценки надежности информации, создания научных текстов

УК-2.1: Формулировать в рамках целей проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение

Знать:

Базовые принципы и методы определения круга задач в рамках профессиональной деятельности

Уметь:

Определять базовый круг задач в рамках профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках профессиональной деятельности

Владеть:

Навыками базовых методов определения круга задач, планирования собственной деятельности исходя из имеющихся ресурсов при решении поставленных задач в рамках профессиональной деятельности

УК-2.2: Принимать оптимальные решения на основе правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений в области профессиональной деятельности

Знать:

Базовые правовые нормы необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы

Уметь:

Использовать базовые положения нормативно-правовой базы для решения задач профессиональной деятельности

Владеть:

Навыками базовых методов применения правовых норм необходимых для осуществления профессиональной деятельности

УК-2.3: Решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

Базовые принципы планирования времени и распределения ресурсов для решения профессиональных задач

Уметь:

Использовать базовые ресурсы и решать задачи в области профессиональной деятельности

Владеть:

Навыками базовых методов планирования и решения задач в области профессиональной деятельности

УК-4.1: Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами

Знать:

Базовую литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации

Уметь:

Использовать базовую часть литературной формы государственного языка, основ устной и письменной коммуникации на иностранном языке

Владеть:

Навыками базовых методов использования литературных форм государственного языка, основ устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональных стилей родного языка, требований к деловой коммуникации

УК-4.2: Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях

Знать:

Базовые принципы выражения своих мыслей на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации

Уметь:

Выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации в рамках поставленной задачи

Владеть:

Навыками базовых методов выражения своих мыслей на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации

УК-6.1: Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения всех видов профессиональной деятельности

Знать:

Базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов

карьерного роста и требований рынка труда
Уметь:
Применять базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
Владеть:
Навыками применения базовых принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2: Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
Знать:
Базовые принципы планирования своего рабочего времени и других ресурсов
Уметь:
Планировать свое рабочее время. Формировать цели и условия их достижения, исходя из тенденции развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
Владеть:
Навыками базовых методов планирования своего рабочего времени. Методами постановки целей личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденции развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
УК-6.3: Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
Знать:
Базовые принципы получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ
Уметь:
Получать дополнительное образование в рамках полученной профессии
Владеть:
Навыками базовых методов получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ
УК-8.1: Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
Знать:
Базовые принципы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
Уметь:
Применять базовые принципы безопасности жизнедеятельности, использовать телефоны служб спасения
Владеть:
Навыками базовых методов применения основ безопасности жизнедеятельности, использования телефонов служб спасения
УК-8.2: Обеспечивает безопасные и комфортные условия труда на рабочем месте
Знать:
Базовые принципы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, создания безопасных условий реализации профессиональной деятельности
Уметь:
Оказывать основные виды первой помощи в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности
Владеть:
Навыками базовых методов оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, создания безопасных условий реализации профессиональной деятельности
УК-8.3: Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
Знать:
Базовые принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Уметь:
Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности на основе анализа базовых факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания
Владеть:
Навыками базовых методов поддержания безопасных условий жизнедеятельности

ОПК-1.1: Использует знания математики, физики, вычислительной техники и программирования при решении задач профессиональной деятельности
Знать:
Базовые понятия, принципы, теоремы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования
Уметь:
Решать базовые задачи профессиональной области с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Владеть:
Навыками базовых методов интерпретации поставленной задачи в профессиональной деятельности на основе знаний математики, физики, основы вычислительной техники и программирования

ОПК-1.2: Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Знать:
Базовые методы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Уметь:
Решать базовые профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Владеть:
Навыками базовых методов моделирования в профессиональной сфере на основе использования естественнонаучных и общинженерных знаний

ОПК-2.1: Разработка и отладка программного кода на языках программирования
Знать:
Базовые методы и приемы формализации задач; языки формализации функциональных спецификаций; методы и приемы алгоритмизации; нотации и программные продукты для отображения алгоритмов; алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методы проверки работоспособности программного обеспечения; языки, утилиты и среды программирования и средства пакетного выполнения процедур; основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения
Уметь:
Разрабатывать алгоритм решения задачи, использовать прикладные системы программирования, работать с современными системами программирования
Владеть:
Базовыми навыками работы с языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, иметь опыт разработки и отладки программ на языках программирования высокого и низкого уровней для вычислительных машин и систем.

ОПК-3.1: Выполняет стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
Знать:
Базовые методы работы с информацией и общие требования к составлению библиографического описания документов с позиции требований информационного поиска; методы решения стандартных задач профессиональной деятельности
Уметь:
Использовать базовые средства информационно-коммуникационных технологий для поиска и анализа информации
Владеть:
Базовыми навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности; подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе

ОПК-3.2: Применяет основные требования информационной безопасности в рамках реализации информационной и библиографической культуры для решения поставленных задач в профессиональной деятельности
Знать:
Базовые требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
Уметь:
Использовать базовые требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности
Владеть:
Базовыми навыками безопасной работы с информационными технологиями в рамках библиографической культуры для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5.1: Инсталлирует и настраивает программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
Знать:
Базовые стандарты информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем; принципы и этапы инсталляции программного обеспечения
Уметь:
Выполнять инсталляции основных видов программного обеспечения
Владеть:
Базовыми навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.2: Администрирует информационные и автоматизированные системы
Знать:
Базовые принципы системного администрирования информационных систем
Уметь:
Обеспечивать и поддерживать настройки структурного, интерфейсного и технологического компонентов информационной системы на структуру и процессы предметной области системы
Владеть:
Базовыми навыками администрирования информационных и автоматизированных системы

ОПК-2.4: Использует современные операционные системы для решения задач профессиональной деятельности
Знать:
Базовые понятия теории операционных систем, основы построения и функционирования операционных систем, разновидности и функциональные особенности внутреннего программного обеспечения операционных систем
Уметь:
Совершать обоснованный выбор операционной системы по ее назначению и характеристикам
Владеть:
Навыками применения базовых знаний об операционных системах при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	Базовые принципы и методы сбора, обработки и обобщения информации
	Базовые принципы и способы составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
	Базовые принципы работы с информационными источниками, научного поиска, создания научных текстов
	Базовые принципы и методы определения круга задач в рамках профессиональной деятельности
	Базовые правовые нормы необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
	Базовые принципы планирования времени и распределения ресурсов для решения профессиональных задач
	Базовую литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
	Базовые принципы выражения своих мыслей на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации
	Базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	Базовые принципы планирования своего рабочего времени и других ресурсов
	Базовые принципы получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ
	Базовые принципы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
	Базовые принципы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, создания безопасных условий реализации профессиональной деятельности
	Базовые принципы поддержания безопасных условий жизнедеятельности
	Базовые понятия, принципы, теоремы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования
	Базовые методы решения стандартных профессиональных задач с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
	Базовые методы и приемы формализации задач; языки формализации функциональных спецификаций; методы и приемы алгоритмизации; нотации и программные продукты для отображения алгоритмов; алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; методы проверки работоспособности программного обеспечения; языки, утилиты и среды программирования и средства пакетного выполнения процедур; основные методы измерения и оценки характеристик программного обеспечения

Базовые методы работы с информацией и общие требования к составлению библиографического описания документов с позиции требований информационного поиска; методы решения стандартных задач профессиональной деятельности	
Базовые требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
Базовые стандарты информационного взаимодействия информационных и автоматизированных систем; принципы и этапы инсталляции программного обеспечения	
Базовые принципы системного администрирования информационных систем	
Базовые понятия теории операционных систем, основы построения и функционирования операционных систем, разновидности и функциональные особенности внутреннего программного обеспечения операционных систем	
3.2	Уметь:
Применять базовые принципы и методы сбора, обработки и обобщения информации	
Составлять оптимальным способом разнородные явления и систематизировать их в рамках базовых видов профессиональной деятельности	
Использовать базовые информационные источники, проводить научный поиск	
Определять базовый круг задач в рамках профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках профессиональной деятельности	
Использовать базовые положения нормативно-правовой базы для решения задач профессиональной деятельности	
Использовать базовые ресурсы и решать задачи в области профессиональной деятельности	
Использовать базовую часть литературной формы государственного языка, основ устной и письменной коммуникации на иностранном языке	
Выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации в рамках поставленной задачи	
Применять базовые принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	
Планировать свое рабочее время. Формировать цели и условия их достижения, исходя из тенденции развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей	
Получать дополнительное образование в рамках полученной профессии	
Применять базовые принципы безопасности жизнедеятельности, использовать телефоны служб спасения	
Оказывать основные виды первой помощи в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности	
Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности на основе анализа базовых факторов вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания	
Решать базовые задачи профессиональной области с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
Решать базовые профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования	
Разрабатывать алгоритм решения задачи, использовать прикладные системы программирования, работать с современными системами программирования	
Использовать базовые средства информационно-коммуникационных технологий для поиска и анализа информации	
Использовать базовые требования и методы обеспечения информационной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	
Выполнять инсталляции основных видов программного обеспечения	
Обеспечивать и поддержание настройки структурного, интерфейсного и технологического компонентов информационной системы на структуру и процессы предметной области системы	
Совершать обоснованный выбор операционной системы по ее назначению и характеристикам	
3.3	Владеть:
Навыками базовых методов сбора, обработки и обобщения информации	
Базовыми навыками оптимального составления разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	
Базовыми навыками работы с противоречивыми информационными источниками, научным поиском, критической оценки надежности информации, создания научных текстов	
Навыками базовых методов определения круга задач, планирования собственной деятельности исходя из имеющихся ресурсов при решении поставленных задач в рамках профессиональной деятельности	
Навыками базовых методов применения правовых норм необходимых для осуществления профессиональной деятельности	
Навыками базовых методов планирования и решения задач в области профессиональной деятельности	
Навыками базовых методов использования литературных форм государственного языка, основ устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональных стилей родного языка, требований к деловой коммуникации	
Навыками базовых методов выражения своих мыслей на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации	

Навыками применения базовых принципов самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
Навыками базовых методов планирования своего рабочего времени. Методами постановки целей личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденции развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
Навыками базовых методов получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ
Навыками базовых методов применения основ безопасности жизнедеятельности, использования телефонов служб спасения
Навыками базовых методов оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, создания безопасных условий реализации профессиональной деятельности
Навыками базовых методов поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Навыками базовых методов интерпретации поставленной задачи в профессиональной деятельности на основе знаний математики, физики, основы вычислительной техники и программирования
Навыками базовых методов моделирования в профессиональной сфере на основе использования естественнонаучных и общинженерных знаний
Базовыми навыками работы с языками процедурного и объектно-ориентированного программирования, иметь опыт разработки и отладки программ на языках программирования высокого и низкого уровней для вычислительных машин и систем.
Базовыми навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности; подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно- исследовательской работе
Базовыми навыками безопасной работы с информационными техноло-гиями в рамках библиографической культу-ры для решения задач про-фессиональной деятельности
Базовыми навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
Базовыми навыками администрирования информационных и автоматизированных системы
Навыками применения базовых знаний об операционных системах при решении задач профессиональной деятельности