

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Методических указания по организации и проведению учебной
практики
Ознакомительной практики

для студентов направления подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Невинномысск, 2021

Методические указания разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в части содержания и уровня подготовки выпускников по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Предназначены для студентов всех форм обучения и содержат цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики, содержание практики, сведения об организации прохождения практики, перечень заданий и порядок их выполнения, общие требования к написанию и оформлению отчета по практике.

Содержание

Введение.....	4
1 Цели и задачи практики.....	5
2 Требования к результатам освоения практики	6
3 Перечень осваиваемых компетенций.....	10
4 Права и обязанности обучающегося студента-практиканта	10
5 Обязанности руководителя практики от университета и/или предприятия	11
6 Задания и порядок их выполнения	13
7 Форма представления отчета по практике	16
8 Критерии выставления оценок	18
9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	24

Введение

В современных условиях требования рынка труда к выпускникам вузов значительно выросли, что потребовало создания последовательной, рассчитанной на весь период обучения, научно-обоснованной системы подготовки кадров, важное место, в которой отводится практической форме обучения.

Эффективно организованная практика сокращает разрыв между академическим обучением и практической деятельностью специалистов. В процессе прохождения практик как учебной, так и производственной развиваются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции будущих специалистов.

Практика студентов является неотъемлемой составной частью учебного процесса, регламентируемого федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

В соответствии с образовательным стандартом по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» раздел образовательной программы бакалавриата «Практики» является как обязательным, так и формируемым участниками образовательных отношений, и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации образовательной программы по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» предусматриваются

следующие виды практик:

- учебная практика (Б2.О.У);
- производственная практика (Б2.В.П). Учебная практика:
 - Б2.О.01(У) Ознакомительная практика (2 семестр, 2 недели).
 - Б2.О.02(У) Эксплуатационная практика (3 семестр, 18 недел).
 - Б2.О.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4 семестр, 4 недели).

Целью учебной практики является подготовка к решению задач и выполнению трудовых функции в соответствии с научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельностью.

Учебная практика, в том числе Б2.О.01(У) Ознакомительная практика, направлена на получение первичных профессиональных умений и навыков, закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин; ознакомление с практикой внедрения IT-технологий, изучение содержания основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований; приобретение практических навыков в выбранной профессиональной деятельности.

1 Цели и задачи практики

Целями ознакомительной (учебной) практики по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами ознакомительной (учебной) практики по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» являются:

- сбор информации по организации и эффективности деятельности предприятия;
- исследование процессов функционирования объекта профессиональной деятельности;
- определение целей проектирования, критериев эффективности, ограничений применимости;
- анализ используемого или внедряемого программного и аппаратного обеспечения предприятия;
- использование инструментальных средств обработки информации;
- участие в разработке технического задания;
- формирование отчетной документации по результатам работ;
- использование стандартов при оформлении программной документации;
- анализ результатов проведенного исследования, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций.

2 Требования к результатам освоения практики

Ознакомительная (учебная) практика (Б2.О.01 (У)) относится к обязательной части блока Б2 «Практики».

Таблица 1 – Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Формируемые компетенции	Вид работы обучающегося на практике	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, характеризующие этапы формирования компетенций		
		Навыки или практический опыт деятельности	Умения	Знания

УК-1	Осуществление поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач	Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает методы поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач
УК-3	Осуществление социального взаимодействия и реализация своей роли в команде	Владеет навыками осуществления социального взаимодействия и реализации свою роль в команде	Умеет осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает принципы осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде
УК 8	Создание и поддержка безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Владеет навыками создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Имеются знания о создании и поддержке безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	Использование естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Владеет естественнонаучными и инженерными знаниями, методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Умеет применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Обладает естественнонаучными и инженерными знаниями. Знает методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Планируемые результаты сформулированы в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной

защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н и представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Планируемые результаты практики в соответствии с профессиональным стандартом

Виды профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ОП	Задачи профессиональной деятельности выпускника	Трудовые функции (в соответствии с профессиональными стандартами)	Вид работы студента на практике	Реализуемые компетенции (в соответствии с ОП)
Организационно-управленческая	1. Организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	Обучение пользователей информационной системы Инженернотехническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с информационной системой Инженернотехническая поддержка заключения дополнительных соглашений договорам на выполняемые работы, связанные с информационной системой	подготовительный и производственный этапы	УК-3 УК-1
Производственнотехнологическая	1. Разработка и внедрение технологий объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление	Выявление требований к ИС Анализ требований Согласование и утверждение требований к ИС Разработка архитектуры ИС Разработка прототипов ИС Проектирование и дизайн ИС Разработка баз данных ИС	Производственный этап	УК-1 УК-8 ОПК-1

	<p>технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химиколесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p>			
<p>научноисследовательская работа</p>	<p>Участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей</p>	<p>Документирование существующих бизнеспроцессов организации заказчика Создание пользовательской документации к ИС</p>	<p>Этап формирования отчетности</p>	<p>ОПК-1</p>

		Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС		
		Осуществление выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок		

3 Перечень осваиваемых компетенций

Реализуемые на учебной практике (ознакомительной практике) компетенции УК-1, УК-3, УК-8, ОПК-1 соответствуют основным видам профессиональной деятельности выпускника направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии» в соответствии с ОП:

УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1 способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

4 Права и обязанности обучающегося студента-практиканта

Студент во время прохождения практики обязан:

- 1) пройти собеседование с руководителем практики от кафедры до отъезда на практику;
- 2) строго соблюдать установленные сроки практики;
- 3) выполнять задания, предусмотренные общей программой

практики, решать вопросы, предложенные к рассмотрению в индивидуальном задании;

4) изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, правила эксплуатации оборудования, охраны труда и другие условия работы на предприятии;

5) соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка предприятия;

6) нести ответственность за выполняемую работу и её результаты наравне со штатными работниками;

7) вести «Дневник практики», выполнить программу практики и задание руководителя практики от предприятия;

8) составить отчет и своевременно защитить его на кафедре. Студент во время прохождения практики имеет право:

1) обращаться к заведующему выпускающей кафедры и руководителям практики от ВУЗа и предприятия по всем вопросам, возникающим в процессе практики;

2) пользоваться фондами библиотеки, кабинетами с выделенными линиями Internet.

5 Обязанности руководителя практики от университета и/или предприятия

Руководитель от университета обязан:

9) определять и конкретизировать задания на практику в зависимости от специфики предприятия;

10) систематически проверять все выполняемые студентами работы, давать рекомендации и заключения о правильности рассмотренного материала;

11) при необходимости вызывать студентов-практикантов для консультаций и проверки их работы на кафедре;

12) по окончании практики проверить наличие характеристики и отзыва руководителя от предприятия.

Руководитель от предприятия обязан:

- обеспечить практикантов заданием и необходимой информацией в соответствии с программой практики;
- давать консультации, учить правильному обращению с документами;
- разъяснять методы и приемы работы, передавать опыт анализа и принятия решений в различных ситуациях, организовать связь студента с другими специалистами;
- отмечать в дневнике ход практики и выполнение заданий, в итоге написать характеристику и отзыв на студента;
- контролировать процесс формирования у студентов навыков и умений выполнения определенных работ.

4 Структура и содержание практики

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2 семестр				
Подготовительный этап	УК-1 УК-8	Первичный инструктаж, в т. ч. инструктаж по технике безопасности	2	Отчет (письменный), собеседование
		Изучение закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	2	
		Изучение средств и методов укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	6	
Производственный этап	УК-1 УК-3 ОПК-1	Изучение методов социального взаимодействия и реализации своей роль в команде	15	Отчет (письменный), собеседование

		Использование современных информационных технологий, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	16	
		Использование современных программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	20	
Этап формирования отчетности	ОПК-1	Анализ результатов моделирования, подготовка и составление обзоров и научных публикаций	10	Отчет (письменный), собеседование
		Оформление отчета	10	
		Итого за 2 семестр	81	

6 Задания и порядок их выполнения

Задания на учебную практику (ознакомительную практику) в общем виде могут быть сформулированы следующим образом:

- изучить деятельность предприятия (учреждения, фирмы и т. п.) и дать ему аналитическую оценку, как объекту информатизации;
- изучить конкретную производственную и другую деловую документацию;
- ознакомиться с системой классификации и кодирования информации в условиях действующих информационных систем;
- изучить организационную структуру базы практики, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем;
- проанализировать функции предприятия, участка, отдела, службы, выявить функциональную структуру подразделений, представить функциональные структуры в виде схем и информационных моделей;
- изучить особенности имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств сбора, обработки и передачи информации;

Индивидуальное задание:

- провести исследование процессов функционирования объекта профессиональной деятельности;
- осуществить выбор методов и средств моделирования процессов функционирования объекта профессиональной деятельности.

Все задания разбиты на группы, позволяющие оценить знания, умения и навыки, полученные на практике (таблицы 3 –6).

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (базовый уровень)

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1	Задание 1	Изучите методы поиска информации по тематике исследования
	Задание 2	Изучите методы критического анализа и синтеза информации по тематике исследования
УК-3	Задание 1	Изучите способы осуществления социального взаимодействие в команде
УК-3	Задание 2	Изучите методики осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
УК8	Задание 1	Изучите методики поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК1	Задание 1	Проведите анализ естественнонаучных и общеинженерных знаний, используемых при решении задач профессиональной деятельности
	Задание 2	Изучите методы математического анализа и моделирования, используемые при решении задач профессиональной деятельности

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1	Задание 1	Изучите принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
УК-3	Задание 1	Изучите способы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

	Задание 2	Проведите анализ методик осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК 8	Задание 1	Проведите анализ создания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК1	Задание 1	Изучите методы теоретического и экспериментального исследования, используемые в профессиональной деятельности

**Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике
(базовый уровень)**

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1	Задание 1	Проведите анализ методов поиска информации по тематике исследования
	Задание 2	Проведите критический анализ и синтез информации по тематике исследования
УК-3	Задание 1	Опишите один из способов осуществления социального взаимодействия роль в команде (на примере индивидуального задания на ознакомительную практику)
	Задание 2	Проведите анализ методик осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
УК 8	Задание 1	Приведите практический пример применения методик поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК1	Задание 1	Проведите классификацию естественнонаучных и общеинженерных знаний, используемых при решении задач профессиональной деятельности
	Задание 2	Проанализируйте методы математического анализа и моделирования, используемые при решении задач профессиональной деятельности

**Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике
(повышенный уровень)**

Контролируемые компетенции или их части (код компетенции)	Формулировка задания	
УК-1	Задание 1	Проанализируйте принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач в сфере профессиональной деятельности
	Задание 2	Опишите с помощью рассмотренных методов задачу исследования

УК-3	Задание 1	Опишите один из способов осуществления социального взаимодействия роль в команде (на примере индивидуального задания на ознакомительную практику)
	Задание 2 Задание 3	Осуществите выбор и опишите один способ реализации своей роли в команде (на примере индивидуального задания на ознакомительную практику)
		Покажите на практическом примере методику осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК 8	Задание 1	Приведите практический пример применения методик поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
ОПК1	Задание 1	Покажите на практических примерах использование методов теоретического и экспериментального исследования, использующиеся в профессиональной деятельности

7 Форма представления отчета по практике

Формы отчётности по практике:

- индивидуальный план работы;
- дневник прохождения практики (в случае прохождения практики восторонней организации);
- письменный отчёт о прохождении практики, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

К отчетным документам о прохождении практики относится:

- отзыв о прохождении практики бакалавром, составленный руководителем;
- отзыв руководителя практики от профильной организации (в случае прохождения практики в сторонней организации).

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальный план на учебную практику (практику по получению первичных профессиональных умений и навыков).
3. Введение, в котором должна быть отражена следующая информация:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики;

- оценка современного состояния решаемой технико-экономической проблемы, основание и исходные данные для разработки темы;

обоснование необходимости проведения проектной работы;

перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики.

4. Основная часть отчета по учебной практике должна включать в себя данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы или комплекса работ на учебной практике.

5. Заключение должно содержать краткие выводы по результатам работы, выполненной во время практики; оценку полноты решений поставленных задач, описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики.

6. Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета.

7. Приложения, которые могут включать иллюстрации, графики, рисунки, схемы, таблицы, диаграммы и т. д.; иллюстрации вспомогательного характера и т.п.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан, шрифт TimesNewRoman, 14 pt, 1,5 интервала, размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;

- рекомендуемый объем отчета не менее 20 страниц машинописного текста (без приложений);

- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;

- отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т. п.

По итогам практики выставляется зачет с оценкой.

В установленные кафедрой сроки отчет о прохождении практики необходимо сдать на предварительную проверку руководителю практики от

кафедры. После этого назначается дата защиты отчетов по практике.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от учреждения.

Оценка, полученная по итогам практики, приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости бакалавра.

Бакалавры, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются для её прохождения вторично, в свободное от учебных занятий время. Если же практика была пропущена бакалавром по неуважительной причине, или же им была получена оценка «неудовлетворительно» при защите отчета по практике, то он может быть отчислен из университета как имеющий академическую задолженность.

8 Критерии выставления оценок

Аттестация по итогам практики проводится на основании отзыва научного руководителя и защиты оформленного отчета на заседании кафедры. По итогам положительной аттестации студенту выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно). Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной (сессионной) аттестации студентов.

Максимальная сумма баллов по **практике** устанавливается в **100** баллов и переводится в оценку по 5-балльной системе в соответствии со шкалой:

Шкала соответствия рейтингового балла 5-балльной системе

Рейтинговый балл	Оценка по 5-балльной системе
88 – 100	Отлично
72 – 87	Хорошо
53 – 71	Удовлетворительно
< 53	Неудовлетворительно

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если обучающийся **знает** на высоком профессиональном уровне методы системного подхода для решения поставленных задач, на достаточном высоком основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации, уровне закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем; **умеет** на достаточно высоком уровне применять системный подход для решения поставленных задач, устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках, понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, в совершенстве умеет осуществлять выбор

современные информационных технологии и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, на высоком уровне осуществлять выбор платформ и инструментальных программноаппаратных средств для реализации информационных систем; **владеет** в полной мере системным подходом для решения поставленных задач, методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении, деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках, в совершенстве методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения, на достаточно высоком уровне средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, навыками применения технологиями и инструментальными программноаппаратными средствами для реализации информационных систем.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если обучающийся **знает** на хорошем уровне методы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке, правила закономерности деловой устной и письменной коммуникации, закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, роль и значение физической культуры

в жизни человека и общества, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, современные программные средства, в том числе отечественного производства, использующиеся при решении задач профессиональной деятельности, инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем; *умеет* на хорошем уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском языке, понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, использовать средства и методы физического воспитания для профессиональноличностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, выбирать современные программные средства, в том числе отечественного производства, использующиеся при решении задач профессиональной деятельности, осуществлять выбор инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; *владеет* простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке, простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения, средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, навыками современных программных средств, в том числе отечественного производства, использующихся при решении задач

профессиональной деятельности, инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если обучающийся **знает** на удовлетворительном уровне методы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке, правила закономерности деловой устной и письменной коммуникации, закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, современные программные средства, в том числе отечественного производства, используемые при решении задач профессиональной деятельности, инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем; **умеет** на удовлетворительном уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском языке, понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, выбирать современные программные средства, в том числе отечественного производства, используемые при решении задач профессиональной деятельности, осуществлять выбор инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; **владеет** на удовлетворительном уровне на удовлетворительном уровне

методами поиска, критического анализа и синтеза информации, простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке, простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения, средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, навыками современных программных средств, в том числе отечественного производства, использующихся при решении задач профессиональной деятельности, инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если обучающийся **знает** на неудовлетворительном уровне методы поиска, критического анализа и синтеза информации, основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке, правила закономерности деловой устной и письменной коммуникации, закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни, современные программные средства, в том числе отечественного производства, использующиеся при решении задач профессиональной деятельности, инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем; **умеет** на неудовлетворительном уровне осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, устанавливать и поддерживать контакты,

обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском языке, понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, выбирать современные программные средства, в том числе отечественного производства, использующиеся при решении задач профессиональной деятельности, осуществлять выбор инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем; *владеет* на неудовлетворительном уровне методами поиска, критического анализа и синтеза информации, простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском языке, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке, простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения, средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, навыками современных программных средств, в том числе отечественного производства, использующихся при решении задач профессиональной деятельности, инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

9.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Перечень основной литературы

1. Королев, В.Т. Технология ведения баз данных : учебное пособие / В.Т. Королев, Е.А. Контарёв, А.М. Черных ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия.

Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. 108 с. : ил. Библ. в кн. ISBN 978-5-93916-470-2 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439575>

2. Бондаренко, И. С. Информационные технологии : учебник / И. С. Бондаренко. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116933.html>

3. Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102074.html>

Перечень дополнительной литературы

1. Звездин, С. В. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / С. В. Звездин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-4497-0895-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102020.html>

2. Информационные технологии : учебное пособие / Ю.Ю. Громов, В.Е. Дидрих, И.В. Дидрих, и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования, Тамбовский государственный технический университет. Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. 152 с. : ил., табл., схем. Библиогр. в кн.. ISBN 978-5-8265-0993-7 ; То же [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277970>

3. Тельнов Ю. Ф. Проектирование систем управления знаниями. Учебное пособие / Ю. Ф. Тельнов, В. А. Казаков. — М.: Евразийский открытый институт. — 2011. — 207 с.

4. Белов В. С. Информационно-аналитические системы. Основы проектирования и применения: учебное пособие, руководство, практикум / В. С. Белов, 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Евразийский открытый институт. — 2010. — 111 с.

5. Блюмин А. М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания. Учебное пособие / А.

М. Блюмин, Л. Т. Печеная, Н. А. Феокистов. – М.: Дашков и Ко, 2010. – 352 с.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет»**

1. <http://www.intuit.ru> – Национальный открытый университет «ИНТУ ИТ».
2. <http://www.window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам.