



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Воронежский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
**Б2.У.1-Учебная практика по получению первичных
профессиональных умений и навыков
(стационарная или выездная)**

Уровень образования:	Высшее образование – бакалавриат	
Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Язык обучения:	Русский	
Кафедра:	Математики, информационных систем и технологий	
Форма обучения:	Очная	Заочная
Курс:	1	1
Составитель:	Показаньева С.А.	

ВОРОНЕЖ 2019 г.

Содержание

1. Общие положения	4
2. Цели и задачи учебной практики	4
3. Место практики в структуре ОПОП подготовки бакалавра.....	5
4. Сроки, место и форма проведения учебной практики.....	6
5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате	6
прохождения учебной практики	6
6. Структура и содержание учебной практики	8
7. Образовательные технологии, используемые при проведении учебной практики	9
8. Порядок написания и защиты отчета по учебной практике.....	10
9. Форма аттестации по итогам учебной практики	11
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.....	12
11. Материально-техническая база практики	14

1. Общие положения

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная и выездная) для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и Положением о практике ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная и выездная) обучающихся является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

2. Цели и задачи учебной практики

Цели учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная и выездная):

- получение практических навыков применения теоретической информации полученной в ходе изучения основных дисциплин;
- развитие навыков самостоятельного решения проблем и задач, связанных с проблематикой, выбранной специализации: овладение методикой работы с первоисточниками и материалами периодической печати для углубления и актуализации теоретической подготовки обучающегося;
- закрепление и углубление полученных теоретических знаний в области администрирования информационных систем, к построению информационных систем на основе современных информационно-коммуникационных технологий;
- подготовка студентов к изучению последующих дисциплин и прохождению производственной практики;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области информационных технологий.

Задачами учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная и выездная) являются:

- практическое использование полученных теоретических знаний в конкретной прикладной области;
- изучение особенностей структуры и функционирования отдельных информационных систем и сетей предприятия;
- изучение научно-исследовательских или научных работ, составление литературного обзора по проблемам разработки и эксплуатации информационных систем и технологий;
- получение практического умения формулировать и решать задачи анализа и оценки информационных систем и технологий управления, основные проблемы выбора информационных систем и технологий управления для решения конкретных задач на имеющихся аппаратно-программных платформах;
- реализация опыта применения информационных технологий и систем информационного обеспечения.

3. Место практики в структуре ОПОП подготовки бакалавра

Учебная практика относится к циклу Б.2 Практики основной образовательной программы.

Учебная практика базируется на следующих дисциплинах:

Информатика.

Математика.

Физика.

Защита интеллектуальной собственности.

Основные положения практики должны быть использованы в дальнейшем при прохождении производственной практики, при подготовке к государственной итоговой аттестации, а также при изучении следующих дисциплин:

Инфокоммуникационные системы и сети.

Архитектура информационных систем.

Интеллектуальные системы и технологии.

Теория информационных процессов и систем.

Методы и средства проектирования информационных систем и технологий.

Языки программирования.

Мультимедиа технологии.

При выполнении учебной практики необходимо:

– обладать фундаментальной подготовкой в области математики и компьютерных наук;

– обладать базовыми знаниями в области современных информационных технологий и навыками работы в компьютерных сетях, умением создавать базы данных и использовать ресурсы Интернет;

– уметь определять общие формы, закономерности, инструментальные средства отдельной предметной области;

– уметь применять в научно-исследовательской и профессиональной деятельности базовые знания в области фундаментальной и прикладной математики, информационных технологий;

– быть готовым совершенствовать и углублять свои знания, быстро адаптироваться к любым ситуациям;

– уметь быстро находить, анализировать и обрабатывать научно-техническую, естественнонаучную и специальную информацию, приводя ее к проблемно-задачной форме;

– обладать значительными навыками самостоятельной работы с компьютером, программирования, использования методов обработки информации;

– иметь способность к анализу и синтезу информации, полученной из любых источников;

– уметь понять поставленную задачу и формулировать результат.

Имеющиеся знания и навыки будут необходимы обучающимся для того, чтобы последовательно выполнять полученные на практике задания, понимать содержание и особенности деятельности предприятия – места практики, подготовить отчет о прохождении практики и собрать материал для исследования деятельности предприятия.

Навыки, приобретенные в ходе учебной практики, составляют определенную основу для прохождения производственной практики.

4. Сроки, место и форма проведения учебной практики

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная и выездная) в соответствии с ФГОС ВО, ОПОП по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии и учебным планом имеет продолжительность 2 недели (3 ЗЕТ/ 108 часов).

Учебная практика может быть как стационарной, так и выездной и проводится на предприятиях (организациях), обладающих необходимым для освоения обучающимися компетенций, в соответствии с ФГОС ВО. Стационарной является практика, которая проводится в организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположен филиал. Выездной является практика, которая проводится в организации, расположенной вне населенного пункта, в котором расположен филиал.

Местом прохождения учебной практики являются структурные подразделения Филиала, в том числе кафедра «Математики, информационных систем и технологий», являющаяся выпускающей по данному направлению подготовки.

В качестве базы прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная и выездная) предприятие может быть выбрано обучающимся самостоятельно. Для этого с предприятием (организацией), являющимся базой практики заключается договор. Обучающиеся по заочной форме, могут проходить практику по месту своей работы. Учебная практика проходит согласно графику рабочего времени организации, в указанные сроки учебного плана.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (стационарная и выездная) осуществляется в форме производственной работы: обучающийся в течение установленного срока выполняет определенную работу, соответствующую профилю его подготовки, на предприятии (в организации), выбранном в качестве базы практики. При этом он может работать в качестве сотрудника предприятия или стажера-практиканта. Конкретные виды работ определяются потребностями базы практики и согласуются с руководителем от выпускающей кафедры. Для прохождения практики обучающемуся дается направление по форме, предусмотренной Положением о практике.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В ходе учебной практики формируются следующие компетенции, предусмотренные ФГОС ВО по направлению подготовки «Информационные системы и технологии»:

- понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);
- владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);
- способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-3);
- понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);

– способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5)

– способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);

– способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования (ПК-18)

В результате освоения компетенций обучающийся должен:

Знать:

– Социальную значимость своей будущей профессии.

– Основные математические, физические, информационные законы, свойства, правила и принципы, заложенные для построения информационных систем и технологий. Теоретические основы по информационным технологиям и навыкам по применению ЭВМ в инженерных расчётах, достаточных для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин; базовые принципы работы с современными табличными процессорами.

– фундаментальные научно- исследовательские работы в области; основные термины и понятия системного анализа; методы исследования систем и построения моделей; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов.

– основные виды информации, способы ее хранения, передачи, преобразования и измерения.

– теоретические основы поиска информации для решения поставленной задачи

– теоретические основы способов реализации информационных систем и устройств; способы реализации информационных систем и устройств.

Уметь: адаптировать современные технологии в профессиональной деятельности на благо социума.

– Применять базовые знания в области математических и компьютерных наук для решения практических задач в области информационных технологий.

– Работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; применять методы обработки табличных данных при помощи электронных таблиц для решения практических задач в любой области деятельности.

– Проводить научные исследования, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, оценивать параметры моделей; содержательно интерпретировать результаты моделирования процессов и систем; анализировать их качество и иметь навыки их корректировки для получения удовлетворительных результатов.

– Основные законы создания чертежей, графических изображений и их реализацию на базе графических пакетов прикладных программ.

– Создавать чертежи графические изображения и их реализовывать на базе графических пакетов прикладных программ.

– Работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

– выбирать способы реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи.

Владеть:

– Высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

– Навыками реализации полученных знаний для решения практических задач в области информационных систем и технологий.

–Широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; навыками работы с технологиями электронных таблиц.

–Навыками самостоятельной научно- исследовательской работы; способностью самостоятельно формулировать результаты своей научно-исследовательской работы; опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез, до анализа результатов и оформления выводов; навыками организации сложных экспертиз и выбора решений; навыками применения инструментов математического моделирования

–Навыками создания чертежей, графических изображений и их реализации на базе графических пакетов прикладных программ.

–Способностью понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности.

–Использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи

–Способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению

–Способностью оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи;

–Инструментами для решения поставленных задач.

6. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код компетенции	Виды учебной деятельности на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
			информационно-поисковая работа в библиотеке	обработка и анализ полученной информации	ведение дневника практики	
1.	Подготовительный этап	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-18	4	10	2	Собеседование
2.	Основной этап	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-18	38	34	2	Отчет по практике

3.	Заключительный этап	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-18	6	10	2	Отчет по практике
----	---------------------	--	---	----	---	-------------------

Содержание этапов практики

Подготовительный этап:

- ознакомление с программой, местом и временем проведения практики;
- ознакомление с формой отчетности и подведения итогов практики.

Основной этап:

- ознакомление с индивидуальным заданием, указанным в дневнике;
- обзор источников информации по теме индивидуального задания;
- сбор, анализ и структуризация информации, собранной по теме индивидуального задания;
- подготовка собранного материала для формирования отчета по учебной практике.

Заключительный этап:

- промежуточная аттестация и подготовка итоговых материалов по заданию, указанному в дневнике;
- подготовка отчета по учебной практике и его защита в форме собеседования.

Выполняемые на практике работы могут быть разделены на несколько групп:

- *научно-исследовательские*, цель которых – создание новых методов к решению поставленных в ходе практики задач, в том числе математического или компьютерного инструментария для их исследования;
- *прикладные*, целью которых является постановка и решение конкретных возникающих на практике задач методами, изученными в ходе освоения дисциплин базовой и вариативной части, или во время выполнения внеаудиторной самостоятельной работы по этим дисциплинам;
- *обзорно-аналитические*, целью которых является изучение и сравнительный анализ различных методов решения возникающих на практике задач с последующей рекомендацией по их применению.

7. Образовательные технологии, используемые при проведении учебной практики

Активно используются исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным выполнением знаний; проектное обучение, связанное с участием обучающихся в реальных процессах, имеющих место в организациях, информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет. Обучающиеся имеют возможность дистанционных консультаций с руководителями практики от Филиала университета посредством электронной почты или очные консультации при прохождении учебной практики на выпускающей кафедре. Совокупность способов проведения научных исследований в рамках учебной практики включает в себя как доступ в сеть Интернет, так и использование программных продуктов для обработки аналитических данных.

Учебно-методическое руководство учебной практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков (стационарная и выездная) осуществляют штатные и внештатные преподаватели филиала университета, которые проводят следующую работу:

– формируют состав групп обучающихся и обеспечивают их организационное оформление по каждой базе учебной практики (подготавливают сопроводительное письмо, согласовывают руководителей учебной практики от организации);

– готовят и выдают каждому обучающемуся задание на учебную практику, обеспечивая необходимыми методическими материалами. Задание должно быть согласовано с руководителем практики от выпускающей кафедры и руководителем от базы практики (по месту практики);

– систематически контролируют работу обучающихся, выполнение заданий программы производственной практики, оформление отчетов.

Обязанности обучающихся в период прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Обучающиеся-практиканты обязаны:

– подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка;

– нести ответственность за предложенную к выполнению работу и ее результаты;

– участвовать в совещаниях, деловых встречах, посещать техническую учебу;

– вести дневник, в котором записывать все виды выполняемых в ходе практики работ, а также прослушанные на предприятии лекции, полученные консультации;

– соблюдать утвержденный руководителем практики распорядок и выполнять поручения.

В течение всего периода прохождения практики обучающиеся должны также заниматься сбором и обработкой материалов в целях написания отчета по практике.

8. Порядок написания и защиты отчета по учебной практике

По окончании учебной практики каждый обучающийся предоставляет на кафедру:

– дневник учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, заполненный по всем разделам, подписанный руководителями практики от предприятия;

– письменный отчет об учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, подписанный руководителями практики от предприятия и руководителем практики от кафедры;

– отзыв-характеристику о работе обучающегося в период учебной практики с оценкой уровня его теоретической и практической подготовки, отношения к работе и выполнению заданий, дисциплины, заверенную подписью руководителя практики от предприятия и скрепленную печатью предприятия.

Все документы, свидетельствующие о прохождении учебной практики обучающимся, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку-скоросшиватель. Формы указанных документов приведены в Приложении.

Структура отчета по учебной практике:

– титульный лист;

– отметка о прохождении производственной практики, заверенная подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия;

– отзыв-характеристика на обучающегося с предприятия – места практики (оформляется на специальном бланке и заверяется подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия);

– дневник практики, подписанный руководителем практики от предприятия;

– содержание;

– введение;

– основная часть:

- 1) место практики (наименование предприятия, профиль деятельности, адрес, подразделение, руководитель),
- 2) организационно-правовая форма предприятия,
- 3) организационная структура предприятия,
- 4) наименование основных участков, где обучающийся проходил практику с краткой характеристикой изученных на данном участке вопросов (с приложением образцов самостоятельно подготовленных в организации документов, расчетов и т.д.)
- 5) перечень выполнения работ в ходе практики (дневник),
- 6) таблицы исходных данных и результатов расчетов, графики, схемы,
- 7) рассчитанные и анализируемые финансово-экономические показатели, графики,
- 8) основные финансово-экономические проблемы, выявленные в ходе практики,
 - список изученных (использованных) источников (экономическая литература, законодательные и нормативные материалы и др.);
 - приложения документов от организации.

Руководитель учебной практики от университета по окончании ее (но не позднее, чем в течение 10 дней) обеспечивают, в согласованные с заведующим кафедрой сроки, организацию защиты результатов учебной практики.

При защите результатов практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, содержание характеристики-отзыва, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

Отчет по учебной практике выполняется в печатном виде на отдельных листах А4:

- Шрифт – Times New Roman;
- Размер шрифта – 14 кегль;
- Параметры страницы: верхнее поле – 25 мм, нижнее поле – 25 мм, левое поле – 25мм, правое поле – 25мм;
- Межстрочный интервал – 1,5;
- Абзацный отступ (красная строка) – 125 мм;
- Нумерация страниц располагается внизу по центру страницы.

Примерный объем работы 20-25 страниц.

При написании теоретического вопроса желательно приводить цитаты, статистические данные, графики и диаграммы, которые должны иметь ссылки на информационный источник (фамилия, инициалы автора, название цитируемого источника, том, часть, выпуск, издательство, год, страница). Желательно показать значимость раскрываемого вопроса на примере практических материалов, связанных с местом работы обучающегося. В списке литературы указываются все использованные обучающимся источники, расположенные в порядке и пронумерованные.

9. Форма аттестации по итогам учебной практики

Форма аттестации по итогам учебной практики – зачет с оценкой. В процессе прохождения практики обучающийся составляет индивидуальный письменный отчет, который представляется руководителю практики. К отчету прикладываются календарный план практики, дневник прохождения практики, отзыв-характеристика по итогам практики.

При защите отчета по практике учитывается:

- объем выполнения программы практики;
- правильность оформления всех предусмотренных документов;
- содержание отзыва-характеристики, выданного организацией – базой практики;
- умение профессионально и грамотно отвечать на вопросы руководителя практики.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» – выставляется, если в установленные сроки представлены все необходимые документы, оформленные в соответствии с требованиями (отчет, отзыв-характеристика, дневник прохождения практики); в отчете в полном объеме рассмотрены разделы в соответствии с программой практики; при защите отчета обучающийся дает четкие и аргументированные ответы на вопросы руководителя практики;

– оценка «хорошо» – выставляется, если в установленные сроки представлены все необходимые документы (отчет, отзыв-характеристика, дневник прохождения практики); в отчете в полном объеме рассмотрены разделы в соответствии с программой практики; при защите отчета обучающийся не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы руководителя практики, в оформлении работы имеются незначительные погрешности.

– оценка «удовлетворительно» – выставляется, если в установленные сроки представлены все необходимые документы (отчет, отзыв-характеристика, дневник прохождения практики); в отчете не в полном объеме рассмотрены разделы программы практики; при защите отчета обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы руководителя практики, имеются замечания к оформлению работы.

– оценка «неудовлетворительно» – выставляется, если индивидуальный письменный отчет не соответствует программе практики и при защите отчета обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы или допускает существенные ошибки.

Текущий контроль – устный отчет у руководителя практики. Руководитель практики проверяет работу бакалавра и делает соответствующие отметки в дневнике практики.

Аттестация по итогам практики – составление отчета по практике и его защита.

Бакалавры представляют отчет о прохождении практики в письменном виде. В отчете по практике студент должен по возможности кратко, но в полном объеме отразить суть предложенной темы индивидуального задания.

Тема выбирается студентом согласно перечню тем индивидуальных заданий (представлены в фонде оценочных средств) на учебную практику по индивидуальному варианту.

Общий объем отчета (не считая приложения) должен быть не более 15 страниц стандартного формата А4. Отчет должен быть напечатан. Структура отчета: титульный лист, содержание, введение, основная часть (по возможности разделенная на разделы), заключение, список использованной литературы, приложения (при наличии).

В качестве отчета могут быть приняты опубликованные материалы докладов и статьи, оформленные в виде отчета с обязательным представлением выходных данных публикации.

Список использованной литературы отражает источники, на которых базировалось проведенное студентом исследование.

Защита отчета проводится в виде устной беседы руководителя и студента. В ходе защиты студент обязан показать уровень теоретической подготовки по изученной в ходе практики теме. Оценка выставляется по результатам защиты практики. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении общей успеваемости бакалавра.

Результаты практики могут быть использованы при написании курсовых проектов и работ, выпускной квалификационной работы, а также выступлениях на научно-практических конференциях, в научных исследованиях, проводимых вузом.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

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

а) основная литература

1. Прохорова О.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / О.В. Прохорова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 106 с. — 978-5-9585-0539-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20465.html>
2. Петухова Т.П. Информатика [Электронный ресурс] : программа (1-4 классы) / Т.П. Петухова, И.Н. Ващук. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2004. — 17 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51506.html>
3. Мещеряков П.С. Прикладная информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.С. Мещеряков. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 130 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72058.html>
4. Архитектура ЭВМ и систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 200 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64069.html>
5. Мищенко В.К. Архитектура высокопроизводительных вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Мищенко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 40 с. — 978-5-7782-2365-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44898.html>

б) дополнительная литература

- Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.А. Маюрникова, С.В. Новосёлов. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. — 123 с. — 978-5-89289-587-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14381.html>
- Майстренко А.В. Информационные технологии поддержки инженерной и научно-образовательной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Майстренко, Н.В. Майстренко, И.В. Дидрих. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 81 с. — 978-5-8265-1373-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63853.html>
- Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам [Электронный ресурс] : методические указания / М.Б. Быкова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72577.html>

в) Интернет-ресурсы

- 1) Федеральная служба государственной статистики РФ [Электронный ресурс].
- Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
- 2) Федеральный портал по научной и инновационной деятельности [Электронный ресурс].
- Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.sci-innov.ru>
- 3) Национальный центр по мониторингу инновационной инфраструктуры

научно- технической деятельности и региональных инновационных систем (МИИРИС) [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.miiris.ru/regions/index.php>

4) Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

5) Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://novtex.ru/IT>

6) Научный журнал «Инфокоммуникационные технологии» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://ikt.psuti.ru/ru>

7) Научный журнал «Информатика и системы управления» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://ics.khstu.ru/>

8) Научный журнал «Информационные системы и технологии» [Электронный ресурс].

Электронные данные. - Режим доступа: <http://oreluniver.ru/science/journal/isit>

9) Научный журнал «Программные продукты и системы» [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <http://www.swsys.ru>.

10) Консультант Плюс [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: www.consultant.ru.

11) Информационно-правовой портал Гарант.Ру [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: www.garant.ru.

11. Материально-техническая база практики

Учебная практика осуществляется на основе договоров между Воронежским филиалом и предприятиями (организациями). Материально-техническое обеспечение учебной практики, предоставляемое предприятием (организацией), принявшей обучающихся для прохождения практики, соответствует целям практики и действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Организации (предприятия, учреждения), а также структурные подразделения Филиала университета обеспечивает обучающихся возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания и написания отчета по практике.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л помещение № 10. Специализированная многофункциональная аудитория 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа; - групповых и индивидуальных консультаций; - проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. 	<p>Доступ в Интернет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стол аудиторный – 31 шт. 2. Стул аудиторный – 62 шт. 3. Доска аудиторная – 1 шт. 4. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт. 5. Мультимедиа-проектор BenQ MS524 (3D DLP. 3200Lm. SVGA. 1300:1, 30 dB/2 – 1 шт. 6. Экран настенный ScreenMedia Economy-P 180*180 тип MW (210134891) – 1 шт. 7. Персональный компьютер Intel Pentium 4 CPU 2.8 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) - 1 шт. 	<p>Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа)) Контент-фильтр «СкайдНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайдНС»); Справочная правовая система</p>

		консультант плюс (договор №153/17 от 01.01.2017, ООО «Воронежское информационное агентство «Консультант»»)
Помещения для самостоятельной работы с доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде организации		
394033, г.Воронеж Ленинский проспект, дом 174л. второй этаж, Специализированная многофункциональная аудитория 1а: - курсового проектирования (выполнения курсовых работ); - помещение для самостоятельной работы	Доступ в Интернет. 1. Библиотечные стеллажи "Ангстрем" 2. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 2 шт. 3. Кресло – 5 шт. 4. Стул аудиторный - 17 шт. 5. Стол аудиторный - 13 шт. 6. Копировальный аппарат SHARP AR 5625 (копир/принтер с дуплексом, без тонера, деволюпера) формат А3. 7. Копировальный аппарат MITA KM 1620 8. Дубликатор Duplo DP 205A (с интерфейсом) 10. Компьютер Intel Celeron 1.7 ГГц– 7 шт.	Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа) Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»); Справочная правовая система консультант плюс (договор №153/17 от 01.01.2017, ООО «Воронежское информационное агентство «Консультант»»)
394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 43. Специализированная многофункциональная аудитория 30: - курсового проектирования (выполнения курсовых работ); аттестации; - помещение для самостоятельной работы.	Доступ в Интернет. 1. Стол компьютерный – 10 шт. 2. Стол аудиторный – 7 шт. 3. Стул ученический – 14 шт. 4. Кресло – 11 шт. 5. Персональный компьютер Intel Corel Duo CPU E8400 3.00ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 9 шт. 6. Персональный компьютер Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) -1 шт. 7. Интерактивная доска Triumph Board – 1 шт 8. Доска настенная 1 элементная – 1 шт. 9. Источник бесперебойного питания 1 IrpronBack Power Pro 500 -10 шт. 10. Сканер Epson Perfection V10 - 1 шт. 11. Шкаф полуоткрытый со стеклом - 1 шт. 12. Принтер laserJett 1320-1 шт. 13. Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD500U DLP 200Lm XGA 2000:1 – 1 шт.	Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Microsoft Office 2007 (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа) Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»); Справочная правовая система консультант плюс (договор №153/17 от 01.01.2017, ООО «Воронежское информационное агентство «Консультант»»)
394033, г. Воронеж, Ленинский проспект, дом 174Л № 44. Специализированная многофункциональная аудитория 31: - курсового проектирования (выполнения курсовых работ);	Доступ в Интернет. 1. Столы компьютерные – 10 шт. 2. Стулья аудиторные – 18 шт. 3. Кресло - 7 шт. 4. Стол для совещаний – 1 шт. 5. Доска передвижная поворотная (150*100) ДП-12к, магнитная,	Операционная система Microsoft Windows (государственный контракт №080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Microsoft Office 2007 (государственный контракт

<p>- помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>(мел/магн) -1 шт. 6. Мобильный класс RAYbook - 11 шт.+ mouse - 11 шт. 7. Персональный компьютеры Intel Pentium 4 CPU 3.00 ГГц (монитор, системный блок, клавиатура) – 10 шт. 8. Источник бесперебойного питания -10 шт. 9. Принтер HP LaserJet P2015D 10. Сканер HP Canon Lide 220 11. Колонки 12. Калькуляторы – 21 шт.</p>	<p>№080207 от 08.02.2007г., ООО Фирма «РИАН»); Электронно-библиотечная система IPRbooks (Лицензионный договор №2958/17 от 02.06.2017, ООО Ай Пи Эр Медиа») Контент-фильтр «СкайДНС» (договор Ю-02448 от 13.11.2017, ООО «СкайДНС»); Справочная правовая система консультант плюс (договор №153/17 от 01.01.2017, ООО «Воронежское информационное агентство «Консультант»»)</p>
--	--	---



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Воронежский филиал
**Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования**
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

НА П Р А В Л Е Н И Е

на учебную практику по получению первичных профессиональных
умений и навыков

Обучающаяся (щийся) _____ курса группы _____ направления подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

(фамилия, имя отчество)

направляется для прохождения учебной практики по получению первичных профессио-
нальных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности в

(наименование организации)

Продолжительность практики _____ недели (____ часов / ____ з.е.)

Сроки практики: с «_____» _____ г. по «_____» _____ г.

Дата выдачи направления «_____» _____ 201__ г.

Руководитель практики от учебного заведения

(должность, фамилия, имя отчество)

Руководитель практики от предприятия

(должность, фамилия, имя отчество)

Отметка о прохождении практики

Выбыл из ВФ «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова»

«_____» _____ 201__ г.

М.П. _____
подпись

Прибыл _____
«_____» _____ 201__ г.

М.П. _____
подпись

Выбыл из _____
«_____» _____ 201__ г.

М.П. _____
подпись

Прибыл в ВФ «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова»

«_____» _____ 201__ г.

М.П. _____
подпись

ОТЗЫВ – ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося (щуюся) _____ курса группы _____ ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» ВФ направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

(фамилия, имя отчество)

направленного (нную) для прохождения на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

(наименование организации)

Полнота и качество выполнения студентами – практикантами программы

удовлетворительно хорошо отлично

Степень самостоятельности при работе

самостоятелен недостаточно самостоятелен зависим

Уровень профессиональной подготовки в целом

удовлетворительно хорошо отлично

Умение принять полученные знания на практике

удовлетворительно хорошо отлично

Умение работать с оргтехникой

удовлетворительно хорошо отлично

Организаторские способности, инициативность, коммуникабельность

удовлетворительно хорошо отлично

Выводы о практической деятельности обучающегося: _____

Руководитель практики
от предприятия

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

МП

Аттестационный лист

учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(стационарной или выездной)

Обучающийся(щаяся) _____ курса группы _____ направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

_____ (фамилия, имя отчество)

успешно прошел (ла) учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в объеме 108 часов (3 з.е.) в _____.

По завершении практики обучающийся демонстрирует следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровень сформированности*
	понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);	
	владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);	
	способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);	
	способность применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-	

3)		
понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);		
способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5)		
способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6);		
способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования (ПК-18)		

* ниже порогового, пороговый, достаточный, повышенный

Руководитель практики
от предприятия (организации)

Руководитель практики
от учебного заведения

**Индивидуальное задание
на учебную практику по получению
первичных профессиональных умений и навыков**

Обучающемуся (щейся) _____ курса группы _____ направления подготовки 09.03.02
«Информационные системы и технологии»

(фамилия, имя отчество)

проходящему на учебную практику по получению первичных профессиональных умений и
навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
в _____

Задания, подлежащие выполнению:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

9. _____

10. _____

Задание выдал (а):

Подпись

Расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.

Задание принял (а) к исполнению

Подпись

Расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

Воронежский филиал
Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
**Б2.У.1 - Учебной практики по получению первичных
профессиональных умений и навыков**
(стационарная или выездная)
(Приложение к рабочей программе практики)

Уровень образования:	Высшее образование – бакалавриат	
Направление подготовки:	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Язык обучения:	Русский	
Кафедра:	Математики, информационных систем и технологий	
Форма обучения:	Очная	Заочная
Курс:	1	1
Составитель:	Показаньева С.А.	

ВОРОНЕЖ 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2. УРОВНИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	4
3. ЗАДАНИЯ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ	7
4. ФОРМА И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Прохождение учебной практики направлено на формирование следующих компетенций: общекультурные компетенции (ОК), общепрофессиональные компетенции (ОПК), профессиональные компетенции (ПК).

пониманием социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-4);

владением широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий (ОПК-1);

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-2);

способностью применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем (ОПК-3);

пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны (ОПК-4);

способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению (ОПК-5);

способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи (ОПК-6).

способностью осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования (ПК-18);

В результате освоения компетенций обучающийся должен:

Знать:

– Социальную значимость своей будущей профессии.

– Основные математические, физические, информационные законы, свойства, правила и принципы, заложенные для построения информационных систем и технологий. Теоретические основы по информационным технологиям и навыкам по применению ЭВМ в инженерных расчётах, достаточных для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин; базовые принципы работы с современными табличными процессорами.

– фундаментальные научно-исследовательские работы в области; основные термины и понятия системного анализа; методы исследования систем и построения моделей; математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов.

– основные виды информации, способы ее хранения, передачи, преобразования и измерения.

– теоретические основы поиска информации для решения поставленной задачи

– теоретические основы способов реализации информационных систем и устройств; способы реализации информационных систем и устройств.

Уметь: адаптировать современные технологии в профессиональной деятельности на благо социума.

– Применять базовые знания в области математических и компьютерных наук для решения практических задач в области информационных технологий.

– Работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; применять

методы обработки табличных данных при помощи электронных таблиц для решения практических задач в любой области деятельности.

–Проводить научные исследования, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, оценивать параметры моделей; содержательно интерпретировать результаты моделирования процессов и систем; анализировать их качество и иметь навыки их корректировки для получения удовлетворительных результатов.

–Основные законы создания чертежей, графических изображений и их реализацию на базе графических пакетов прикладных программ.

–Создавать чертежи графические изображения и их реализовывать на базе графических пакетов прикладных программ.

–Работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

–выбирать способы реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи.

Владеть:

–Высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.

–Навыками реализации полученных знаний для решения практических задач в области информационных систем и технологий.

–Широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий; навыками работы с технологиями электронных таблиц.

–Навыками самостоятельной научно- исследовательской работы; способностью самостоятельно формулировать результаты своей научно-исследовательской работы; опытом проведения системного исследования от этапа постановки задачи и выдвижения гипотез, до анализа результатов и оформления выводов; навыками организации сложных экспертиз и выбора решений; навыками применения инструментов математического моделирования

–Навыками создания чертежей, графических изображений и их реализации на базе графических пакетов прикладных программ.

–Способностью понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности.

–Использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи

–Способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению

–Способностью оценивать способ реализации информационных систем и устройств для решения поставленной задачи;

–Инструментами для решения поставленных задач.

2. УРОВНИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении учебной практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-18	Собеседование. Проверка выполнения работы		устно
2	Основной	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-18	Собеседование. Проверка выполнения работы		устно, письменный раздел в отчете
3	Заключительный	ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-18	Оформление отчета и дневника, дифференцированный зачет	Защита отчета по учебной практике; получение зачета с оценкой	письменно, устно

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций			
	ниже порогового	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку учебная практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке

обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, Следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении более высоком уровне. Наличие устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания 2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности и компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности и хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

3. ЗАДАНИЯ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

Задание 1. Изучить полное название предприятия (организации, учреждения), форму собственности, местоположение, правовой статус, организационную структуру предприятия: схему, количество подразделений, их названия, функции, подчиненность, взаимодействие.

Задание 2. Изучить нормативные документы, регламентирующие деятельность подразделений (отделов) предприятия, должностные обязанности сотрудников предприятия

Задание 3. Изучить порядок организационного, документационного и информационного обеспечения работы организации.

Задание 4. Осуществить сбор материалов для выполнения самостоятельного исследования и изучение соответствующей литературы, рекомендованной руководителем учебной практики

Задание 5. Изучить вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

Задание 6. Изучить вопросы организации рабочих мест, размещения компьютерного оборудования.

Задание 7. Изучить вопросы технического оснащения рабочих мест

Задание 8. Изучить основные технологии для обобщения, анализа, восприятия информации.

Задание 9. Изучить методы научного анализа социально значимых проблем и процессов с точки зрения информационных технологий

Задание 10. Ознакомиться с современными компьютерными технологиями поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятой идей и подходов к решению

Задание 11. Ознакомиться с компьютерными технологиями извлечения информации из данных с последующим принятием решений в рамках профессиональной деятельности

Задание 12. Изучить информационные технологии для ведения удаленной работы.

Задание 13. Изучить разновидности компьютерного оборудования.

Задание 14. Изучить теоретические основы осуществления сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Задание 15. Изучить информационную систему, интерфейс и структуру информационной системы.

Задание 16. Ознакомиться с операционными системами семейства Windows, с общей характеристикой и основной концепцией.

Задание 17. Ознакомиться с операционными системами семейства Linux, с общей характеристикой и основной концепцией.

Задание 18. Изучить порядок и методы проведения и оформления патентного поиска и патентных исследований.

Задание 19. Изучить действующие стандарты, технические условия, положений и инструкций по эксплуатации информационных систем.

Задание 20. Изучить технологию проведения научных исследований.

Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Какими основными нормативно-правовыми документами организация руководствуется в своей деятельности?
2. Как предприятие может организовать свою деятельность?
3. Структура управления организации. Какими факторами она определяется?
4. Какие факторы внешней и внутренней среды организации вы знаете?
5. Каков порядок организационного, документационного и информационного обеспечения работы организации?
6. Какие существуют методы сбора информации?
7. Какие существуют методы обработки информации?
8. Какие существуют методы систематизации информации?
9. Что такое должностные обязанности?
10. Перечислите основные задачи IT-специалиста.
11. Охарактеризуйте порядок организационного обеспечения работы организации.

12. Охарактеризуйте порядок документационного и информационного обеспечения работы организации.

13. Современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению

14. Компьютерные технологии поиска информации и принятия управленческих решений.

15. Технологии извлечения информации из данных с последующим принятием решений в рамках профессиональной деятельности

16. Правила оснащения рабочего места.

17. Использование информационных технологий для ведения удаленной работы.

18. Разновидности компьютерного оборудования.

19. Теоретические основы осуществления сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

20. Правила сбора научно-технической информации с применением современных информационных технологий.

21. Технологии и принципы проведения экспериментальных исследований.

22. Информационная система. Интерфейс информационной системы и его составляющие. Структура информационной системы.

23. Информация и данные. Меры информации. Системы классификации информации.

24. Операционные системы семейства Windows. Общая характеристика и основная концепция.

25. Операционные системы семейства Linux. Общая характеристика и основная концепция.

26. Модели представления знаний.

27. Текущее состояние развития информационных систем и технологий.

28. Анализ технического уровня изучаемых информационных систем и технологий и их компонентов.

29. Изучение порядка и методов проведения и оформления патентных исследований.

30. Изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации информационных систем.

31. Экспертные системы.

32. Технология интеллектуального анализа данных.

33. Методы интеллектуального анализа данных.

34. Классификация систем. Характерные черты больших систем.

35. Архитектура вычислительной сети. Виды и топологии локальных вычислительных сетей.

36. Технология проведения научных исследований.

4. ФОРМА И ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при

собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по учебной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии». Промежуточная аттестация по практике проводится в форме дифференцированного зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения учебной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет с оценкой (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету с оценкой

Форма аттестации по итогам учебной практики – зачет с оценкой. Он проводится после завершения прохождения практики. В процессе прохождения практики обучающийся составляет индивидуальный письменный отчет, который представляет

руководителю практики. К отчету прикладываются дневник прохождения практики, отзыв-характеристика по итогам практики. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

При защите отчета по практике учитывается:

- объем выполнения программы практики;
- правильность оформления всех предусмотренных документов;
- содержание отзыва-характеристики, выданного организацией – базой практики;
- умение профессионально и грамотно отвечать на вопросы руководителя практики.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» - выставляется, если в установленные сроки представлены все необходимые документы, оформленные в соответствии с требованиями (отчет, отзыв-характеристика, дневник прохождения практики); в отчете в полном объеме рассмотрены разделы в соответствии с программой практики; при защите отчета обучающийся дает четкие и аргументированные ответы на вопросы руководителя практики;

– оценка «хорошо» - выставляется, если в установленные сроки представлены все необходимые документы (отчет, отзыв-характеристика, дневник прохождения практики); в отчете в полном объеме рассмотрены разделы в соответствии с программой практики; при защите отчета обучающийся не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы руководителя практики, в оформлении работы имеются незначительные погрешности.

– оценка «удовлетворительно» - выставляется, если в установленные сроки представлены все необходимые документы (отчет, отзыв-характеристика, дневник прохождения практики); в отчете не в полном объеме рассмотрены разделы программы практики; при защите отчета обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы руководителя практики, имеются замечания к оформлению работы.

– оценка «неудовлетворительно» - выставляется, если индивидуальный письменный отчет не соответствует программе практики и при защите отчета обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы или допускает существенные ошибки.