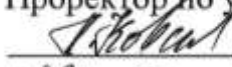


АНО ВО «МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 А.И. Ковалева
«22» октября 2018 г.

**ПРОГРАММА
ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ
И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Б2.П.1**

Направление подготовки - 09.03.03 «Прикладная информатика»

Квалификация выпускника - бакалавр

Кафедра прикладной информатики

Москва 2018

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика"

Авторы: Н. В. Мамаева - зав. кафедрой прикладной информатики АНО ВО «Московский гуманитарный университет» кандидат экономических наук, доцент

А. И. Федосеев - доцент кафедры прикладной информатики АНО ВО «Московский гуманитарный университет» кандидат экономических наук

Рецензенты Е. И. Цыбизов - доцент кафедры прикладной информатики АНО ВО «Московский гуманитарный университет» кандидат технических наук, старший научный сотрудник

О. С. Писецкая - начальник отдела информационных систем Федерального государственного бюджетного учреждения культуры «Государственный музей изобразительных искусств им. А.С. Пушкина» кандидат экономических наук

ОБСУЖДЕНО

на заседании кафедры прикладной информатики «06» октября 2018 г., протокол № 2.

ОДОБРЕНО

Методической комиссией факультета экономики и управления «11» октября 2018 г., протокол № 2.

1. Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения

Вид и тип практики – производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится **стационарным** способом в **дискретной форме** в соответствии с учебным планом ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика".

Обучающиеся направляются на места практики в соответствии с договорами, заключенными с организациями, по запросу организации, или, при необходимости, самостоятельно находят базу для прохождения практики по согласованию с кафедрой. Обучающиеся заочной формы обучения могут проходить практику непосредственно в организации, в которой работают, но обязательно в тех подразделениях, где имеется возможность собрать необходимый материал для предоставления отчета.

Цели и задачи практики

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика» является одной из важнейших частей учебного процесса и обеспечивает дальнейшее закрепление и углубление теоретических знаний, приобретение и совершенствование профессиональных умений и навыков, приобщение студентов к организаторской деятельности, развитие у них интереса к избранной специальности.

Цели практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- закрепить теоретическую подготовку студентов;
- сформировать практические навыки создания и использования информационных технологий и систем для решения задач организационной, управленческой и проектно-технологической деятельности в условиях реального предприятия;
- познакомить с практической деятельностью предприятия;
- овладеть методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем информационных комплексов, изучить автоматизированные средства и системы, реализующие информационные системы, приобрести навыки их исследования и проектирования.

Основным содержанием практики является выполнение практических, производственных заданий, соответствующих характеру будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- изучение структуры предприятия и действующей на нем системы управления;
- изучение информационной структуры предприятия;
- изучение информационных технологий, используемых на предприятии;
- приобретение практических навыков в исследовании готовых программных продуктов для предприятия;
- анализ работы служб обеспечения автоматизации информационных процессов и технологий;
- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за период обучения, адаптация к рынку труда;
- углубленное изучение перспективных разработок на предприятии;
- участие в выполнении проектно-конструкторских и экспериментально-исследовательских работ;
- работа с компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Планируемым результатом производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" является получение опыта работы на предприятии и формирование практических навыков профессиональной деятельности. Практика базируется на знаниях, полученных студентами ранее в процессе изучения общеобразовательных и специальных дисциплин. Изучение этих дисциплин позволяет, в результате успешного усвоения программ теоретических курсов, студентам иметь знания, умения и готовность освоения программы производственной практики.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Общепрофессиональные компетенции:

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

Профессиональные компетенции:

- способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

- способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11);
- способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12);
- способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15).

По завершению производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

Знать:

- основные правила поведения в коллективе;
- особенности межкультурного разнообразия общества;
- основные экономические законы развития общества;
- способностью использовать, полученные естественнонаучные знания в современных информационно-коммуникационных технологиях в профессиональной деятельности;
- основные методы выполнения технико-экономического обоснования проектных решений;
- методы подхода и способностью проводить описание прикладных процессов в информационном обеспечении решения прикладных задач;
- основные подходы к созданию технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- основные методы и средства управления информационной безопасностью.

Уметь:

- выработать способность в соответствии с ролевой позицией в командной работе;
- проявлять толерантности в условиях общения;
- использовать основные знания из естественнонаучных дисциплин в современных информационно-коммуникационных технологиях в профессиональной деятельности;
- выполнять технико-экономические обоснования проектных решений;
- применять современные технические средства и информационные технологии.

Владеть:

- применением ролевых навыков, выработанных для работы в команде;
- навыками толерантного поведения в коллективе;
- навыками применения экономических знаний на практике для различных сфер профессиональной деятельности;
- навыками применения основных знаний, полученных из естественнонаучных дисциплин в современных информационно-коммуникационных технологиях;

- навыками выполнения технико-экономические обоснования проектных решений;
- навыков сбора и детализации описания прикладных процессов в информационном обеспечении решения прикладных задач;
- применению навыков составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- навыками работы с инструментальными средствами обеспечения информационной безопасности.

3. Место производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре образовательной программы

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является составной частью образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика". Содержание практики базируется на освоении дисциплин: Программная инженерия; Информационные системы и технологии; Проектирование информационных систем; Проектный практикум; Базы данных; Информационная безопасность; Языки и методы программирования; Изучение и прогнозирование спроса; Web-программирование; Информационные технологии обработки статистической информации; Имитационное моделирование экономических процессов; Рынок ценных бумаг; 1С: Бухгалтерия; Биржевое дело; Управление проектами; Стратегический менеджмент; Исследование систем управления; Инновационный менеджмент; Маркетинговый анализ; Логистика; Компьютерные технологии в экономике; Управление качеством; Автоматизация управления персоналом; Оценка стоимости компании; Проектный практикум; Применение пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности; Информационно-коммуникационные технологии.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на 4 курсе очной формы обучения и 5 курсе заочной формы обучения, входит в раздел «Б.2 Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 "Прикладная информатика" и является обязательным этапом обучения бакалавров.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

5. Содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п/п	Этапы практики	Виды и трудоемкость производственной работы				Формы текущего контроля
		лекции	Практическая работа в организации	СРС	Всего	
1.	Подготовительный этап	4	-	2	6	Проверка своевременности начала практики. Проверка соответствующих записей в дневнике практики.
1.1.	Прохождение собеседования с руководителем практики от организации	-	-	2	2	
1.2.	Ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации. Инструктаж по технике безопасности	4	-	-	4	
2.	Основной этап	-	82	-	82	Проверка понимания специфики деятельности организации. Проверка соответствующих записей в дневнике практики.
2.1.	Знакомство со сферой деятельности, спецификой отрасли, основными направлениями работы организации в целом, и со структурой подразделения прохождения практики	-	4		4	
2.2.	Изучение основных нормативных документов, регламентирующих сферы и процессы деятельности организации	-	6		6	
2.3.	Участие в выполнении текущей работы по поручению и под руководством руководителя практики от организации. Оценка возможности реализации мероприятий на основе имеющегося технического парка вычислительной техники, существующей системы сетевых телекоммуникаций и общесистемного, прикладного, специального и сервисного программного обеспечения. Накопление опыта практической работы.	-	72	-	72	Проверка полноты и качества собираемой информации. Ознакомление с предварительными результатами анализа деятельности организации. Проверка соответствующих записей в дневнике практики.

3.	Заключительный этап			20	20	
3.1.	Анализ проделанной работы и подведение её итогов. Оформление обучающимися отчета и дневника по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					Защита отчета. Оценка результативности практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Итого	4	82	20	108	Зачет с оценкой

6. Формы и сроки отчетности по производственной практике

6.1. Формы отчетности по итогам практики

По итогам практики обучающийся представляет на кафедру Дневник производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (*Приложение 1*), подписанный руководителем практики от организации и заверенный печатью организации, Отчет о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием, а также отзыв руководителя практики от организации. Индивидуальное задание на практику подписывается преподавателем-руководителем практики и согласовывается с руководителем практики от организации.

Краткий отчет о проделанной студентом работе отражается в Дневнике производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и заверяется руководителем практики на предприятии в соответствующей графе.

Руководитель практики от организации на основании анализа деятельности обучающегося и выполненных им во время практики заданий составляет и пишет отзыв, в котором указывает отношение обучающегося к работе и выставляет дифференцированную оценку его деятельности с подписью.

В Дневнике производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности руководитель от организации ставит дату завершения практики и заверяет подписью и печатью организации.

Дневник производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Отчет о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, а также отзыв руководителя практики от организации предоставляются на кафедру преподавателю-руководителю производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. На основании представленных документов преподаватель-руководитель практики составляет свой отзыв.

На зачет по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся предоставляет:

1) заполненный и оформленный Дневник производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

2) Отчет о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

3) Отзыв руководителя от организации;

4) Отзыв преподавателя-руководителя производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

5) Презентацию, подготовленную по плану:

- вид практики, цель, место прохождения, сроки прохождения практики;

- анализ основных информационных объектов и потоков данных, выполненный обучающимся;

- общее описание информационных технологий в выявленных информационных системах;

- описание аппаратного обеспечения функционирования информационных технологий.

На основании представленных обучающимся материалов, руководитель по практике от кафедры, проводит оценку овладения обучающимся компетенциями производственной практики.

Формой контроля прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является дифференцированный зачет.

6.2.Сроки проведения аттестации по итогам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Промежуточная аттестация обучающихся по итогам производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в соответствии с расписанием.

До начала промежуточной аттестации по итогам практики обучающийся предоставляет руководителю практики от кафедры Отчет о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на бумажном носителе и в электронном виде в формате Microsoft Word (в рукописном виде отчеты не принимаются), оформленный в соответствии с требованиями к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики и Дневник производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, отражающие степень выполнения программы практики, а также Отзыв руководителя практики от организации.

6.3. Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Оформление отчета по практике:

Текст отчета по практике набирается в Microsoft Word в формате А4. шрифтом черного цвета. Обратная сторона листа должна оставаться чистой.

Текст оформляется в соответствии со следующими требованиями:

- Шрифт — Times New Roman, межстрочный интервал – полуторный;
- отступ слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 20 мм, отступ первой строки – 10 мм;
- нумерация страниц сквозная, включая список использованной литературы и приложения, титульный лист не нумеруется.

Размер шрифта для основного текста — 14 пт.; для названия разделов — 16 пт., полужирный, строчными буквами, кроме первой — заглавной. Переносы по тексту обязательны.

В отчете используется сквозная нумерация страниц, включая список использованной литературы и приложения. На первой странице (титульном листе) номер не ставится, затем, так же без номера идет содержание работы, но нумерация начинается с «Введения», т.е. с цифры 3. Номер проставляется арабскими цифрами без точек и тире в правом верхнем углу страницы, но в пределах поля.

Разделы отчета должны быть пронумерованы арабскими цифрами, после номера раздела ставится точка. Номер параграфа внутри каждого раздела включает в себя номер раздела и порядковый номер параграфа (например, 1.1; 1.2; 1.3).

Примерный объем отчета 10-15 листов.

Исходя из указанного объема текста отчета, он должен включать следующие основные структурные элементы:

- титульный лист (Приложение 1);
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- приложения (не засчитываются в объем отчета по практике).

Требования к содержанию отчета

Введение:

- вид практики, цель, место, сроки прохождения практики;
- перечень основных производственных мероприятий, работ и заданий.

Основная часть:

- основные сведения об организации, являющейся местом прохождения практики: организационно-правовая форма, форма собственности, организационная структура и структура управления, вид деятельности, отраслевая принадлежность;
- информация о виде деятельности, порученной практиканту (практическая);

- информация о структурном подразделении, в котором работал практикант;
- описание прикладных процессов в информационном обеспечении решения прикладных задач;
- анализ основных информационных объектов и потоков данных, выполненный обучающимся;
- общее описание информационных технологий в выявленных информационных системах;
- описание аппаратного обеспечения функционирования информационных технологий.
- описание технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.

При написании текста отчета кроме навыков, приобретенных за время практики, важно показать проблемы и противоречия, возникшие в ходе практики, и предложить пути разрешения этих проблем.

Заключение:

- должно быть приведено содержание и объем работы, выполненной практикантом;
- должны быть оценены полезность и результативность работы, выполненной практикантом, ее сопоставление с работой опытных коллег;
- выводы о характере и направленности данного вида практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей справа без абзачного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. Название и нумерация иллюстраций, в отличие от табличного материала, помещается под ними внизу посередине строки и обозначается, например, «Рис. 1».

На все приводимые иллюстрации должны быть ссылки в тексте отчета. Например, «см. рис. 1», «...в соответствии с рис. 2».

Приложения, используемые в отчете, следует применять только те, на которые есть ссылка в тексте отчета. Приложения даются в конце отчета,

располагаются в порядке появления ссылок на них в тексте. В приложения обычно входят различные схемы, графики, таблицы, данные исследований и т.п.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени, иметь содержательный заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. Приложения обозначают арабскими цифрами. После слова «Приложение» следует цифра, обозначающая его последовательность (например, «Приложение 1»).

Наиболее общими недостатками при прохождении производственной практики и составлении отчета по ней являются:

- нарушение правил оформления отчетных документов (отчета о практике, дневника);
- невыработка положенного по Федеральному государственному образовательному стандарту времени, отводимого на практику;
- отсутствие фактических данных о производственных действиях, вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;
- невыполнение выданного задания на практику и плана прохождения практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Компетенции и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Вид	Содержание	Вид занятий, работы	Критерий оценки
ОПК-4 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований инфор-	Знать	использование полученных естественнонаучных знаний в современных информационно-коммуникационных технологиях в профессиональной деятельности	Познакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей. Оценка фактического ФОТ. Ознакомление с должностными и функциональными	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике
	Уметь	использовать основные знания из естественнонаучных дисциплин в современных информационно-коммуникационных технологиях в профессиональной деятельности		

Код компетенции	Вид	Содержание	Вид занятий, работы	Критерий оценки
мационной безопасности	Владеть	<p>навыками применения основных знаний, полученных из естественнонаучных дисциплин в современных информационно-коммуникационных технологиях</p>	<p>обязанностями. Изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Анализ первичных документов. Анализ законодательства и управляющих документов. Интервьюирование. Анкетирование. Анализ штатного расписания. Исследование документов и отчетов предметной области. Изучить предметную область объекта автоматизации. Изучить деятельность подразделения в области информационного обеспечения предприятия. Построить внутреннюю и внешнюю информационную структуру подразделения. Для описания использовать методологию структурного анализа (методологии IDEF0, DFD, ERD). Описать документооборот и структуры подразделения предприятия с помощью диаграмм с указанием структуры информации, ее носителей, источников и потребителей. Осуществить анализ документооборота подразделения и определить возможные пути по его</p>	

Код компетенции	Вид	Содержание	Вид занятий, работы	Критерий оценки
			улучшению. Оценить выгоды устранения узких мест по каждому выделенному мероприятию.	
ПК-4 способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать	основные методы выполнения технико-экономического обоснования проектных решений	Исследовать технические характеристики средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацию компьютерной сети; способ подключения к глобальной сети, используемые сетевые технологии и программное обеспечение. Оценить возможность реализации мероприятий на основе имеющихся ресурсов. Оценить издержки по каждому мероприятию и предложить оптимальный вариант поэтапной реализации. Анализ требований. Разработка технического задания. Предварительное специфицирование. Контекстное моделирование. Изучить используемые технологии обработки данных. Провести анализ современных достижений и решений в предметной области. Выбрать направление автоматизируемой области деятельности подразделения. Сформулировать постановку задачи. Осуществить выбор способа реализации проекта решения. Выбрать требуемое программное (ап-	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике
	Уметь	выполнять технико-экономические обоснования проектных решений.		
	Владеть	навыками выполнения технико-экономических обоснований проектных решений.		

Код компетенции	Вид	Содержание	Вид занятий, работы	Критерий оценки
			паратное) обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор. Выделить этапы постановки и разработки задачи. Согласовать план с руководством.	
ПК-6 способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	Знать	методы проведения описания прикладных процессов в информационном обеспечении решения прикладных задач.	Разработать модель базы данных, используя методику нормализации. Разработать концептуальную схему базы данных и разграничение доступа. Осуществить выбор СУБД.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике
	Уметь	выбирать методы и проводить описание прикладных процессов в информационном обеспечении решения прикладных задач.		
	Владеть	навыками сбора и детализации описания прикладных процессов в информационном обеспечении решения прикладных задач.		
ПК-9 способность составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов	Знать	основные подходы к созданию технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	Создать базу данных средствами СУБД. Определить внешние представления БД. Выполнить проектирование пользовательского интерфейса.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике
	Уметь	систематизировать подходы к созданию технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.		
	Владеть	навыками составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.		
ПК-11 способность эксплуата-	Знать	основные методы и средства управления	Разработать приложение для работы с ба-	Соответствие продемонстри-

Код компетенции	Вид	Содержание	Вид занятий, работы	Критерий оценки
тировать и сопровождать информационные системы и сервисы		информационной безопасностью.	зой данных – программный продукт для решения поставленной задачи. Осуществить мероприятия по тестированию, устранению недостатков, установке, обучению и информационной поддержке конечных пользователей. Разработка технико-экономического обоснования.	рованных при ответах знаний материалам отчета о практике
	Уметь	выбирать методы и разрабатывать средства защиты информации.		
	Владеть	навыками работы с инструментальными средствами обеспечения информационной безопасности.		
ПК-12 способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	Знать	основные инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	Разработать концепцию и систему показателей тестирования компонентов программного обеспечения ИС. Осуществить мероприятия по тестированию, устранению недостатков, настройке конфигурации тестирования компонентов программного обеспечения ИС. Разработка программы тестирования компонентов программного обеспечения ИС. Оценка эффективности применения инструментальных средств, конфигурационных настроек тестирования компонентов программного обеспечения ИС.	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике
	Уметь	выбирать основные инструменты и методы тестирования компонентов программного обеспечения ИС.		
	Владеть	навыками работы с инструментальными средствами и принципами конфигурационной настройки тестирования компонентов программного обеспечения ИС.		
ПК-15 способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	Знать	основные инструменты и методы тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям.	Разработать концепцию и систему показателей тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям. Осуществить мероприятия по тестированию, устранению	Соответствие продемонстрированных при ответах знаний материалам отчета о практике
	Уметь	выбирать основные инструменты и методы тестирования		

Код компетенции	Вид	Содержание	Вид занятий, работы	Критерий оценки
		компонентов информационных систем по заданным сценариям.	недостатков, настройке конфигурации тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям.	
	Владеть	навыками работы с инструментальными средствами и принципами конфигурационной настройки тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям.	Разработка программы тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям. Оценка эффективности применения инструментальных средств, конфигурационных настроек тестирования компонентов информационных систем по заданным сценариям.	

7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций.

Критерии оценивания результатов производственной практики:

Зачет с оценкой «отлично»	Зачет с оценкой «хорошо»	Зачет с оценкой «удовлетворительно»	Незачет / оценка «неудовлетворительно»
<ul style="list-style-type: none"> - вовремя и качественно выполнял весь объем работ в соответствии с программой и планом практики; - показал глубокую теоретическую и практическую подготовку; - умело применил полученные знания, умения и навыки на практике; - ответственно и с интересом относился к выполняемой работе, проявлял личную инициативу; - отчет по прак- 	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся демонстрирует достаточно полные теоретические знания в объеме программы практики; - полностью выполнил программу и индивидуальный план практики с некоторыми отклонениями и недочетами; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности; - отчет по практике выполнил в полном 	<ul style="list-style-type: none"> - выполняемые задания по практике вызвали затруднения; - проявил поверхностные знания теории и не достаточно использовал их на практике; - допустил существенные ошибки в решении практических задач; - в процессе практики не проявил достаточной самостоятельности, заинтересованности, инициативы; - низкий уровень владения профессиональным стилем речи при подготовке отчета; - низкий уровень 	<ul style="list-style-type: none"> - владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике; - не способен самостоятельно продемонстрировать полученные знания при решении заданий; - не выполнил программу практики и индивидуальный план в полном объеме; - показал низкий профессионально-этический и моральный облик, не соответствующий профессионально-этическим требованиям специалиста в области информационных систем и технологий; - документы по практике

Зачет с оценкой «отлично»	Зачет с оценкой «хорошо»	Зачет с оценкой «удовлетворительно»	Незачет / оценка «неудовлетворительно»
<p>тике выполнил в полном объеме в соответствии с требованиями;</p> <p>- материал изложен грамотно, доказательно, логично;</p> <p>- грамотно используются понятия, термины и формулировки;</p> <p>- выполненные задания соответствуют требованиям компетенций;</p> <p>- полученные результаты представлены в презентации;</p>	<p>объеме в соответствии с требованиями;</p> <p>- грамотно использует профессиональную терминологию при подготовке отчета по педагогической практике;</p> <p>- полно излагает материал, но не всегда последовательно;</p> <p>- полученные результаты представляет в письменном отчете.</p>	<p>оформлению документации по практике;</p> <p>- отсутствие умения доказательно и логично представлять материал;</p> <p>- отчет не содержит элементов анализа и носит описательный характер;</p> <p>- низкое качество выполнения заданий;</p> <p>- полученные результаты представлены в дневнике по практике и в устном виде.</p>	<p>не оформлены в соответствии с требованиями;</p> <p>- описание и анализ видов профессиональной деятельности отсутствует или носит фрагментарный анализ;</p> <p>- дневник по практике не предоставлен в установленные сроки;</p> <p>- затрудняется представить в устной форме полученные результаты.</p>

7.3. Контрольные задания для промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов, освещаемых в отчете (ОПК-4; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-15)

Задание 1. Представить общую производственно-экономическую характеристику деятельности организации — места прохождения практики.

Задание 2. Изучить основные нормативные материалы, регламентирующие процессы или сферы деятельности организации (федеральные законы, приказы и инструкции ведомственного уровня, региональное законодательство, стандарты, отчетные материалы и т.д.).

Задание 3. Ознакомиться с организационной структурой и особенностями деятельности служб и отделов организации, обеспечивающих функционирование информационных технологий и автоматизацию бизнес-процессов.

Задание 4. Дать описание основных информационных объектов и потоков данных.

Задание 5. Составить общее описание информационных технологий в выявленных информационных системах.

Задание 6. Дать описание аппаратного обеспечения функционирования информационных технологий.

Задание 7. Дать описание используемых и разрабатываемых в организации программных средств и/или информационных систем.

Задание 8. Описать функции администрирования, организации, хранения и защиты информации, а также принципы внедрения, тестирования и эксплуатации информационных систем в организации.

Задание 9. Провести анализ выполненных заданий, результатов практики и написать отчет по практике.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, сформированных компетенций обучающихся при собеседовании и по результатам выполнения заданий отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации руководителя практики от Кафедры прикладной информатики.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей программы. Результаты аттестации производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности фиксируются в ведомостях.

Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

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

8.1. Нормативные и законодательные акты:

1. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Процессы жизненного цикла программных средств.

3. ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

4. ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем.

5. IEEE 1074-1995. Процессы жизненного цикла для развития программного обеспечения.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93. Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения.

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководство по их применению.

8. ГОСТ Р ИСО/МЭК 9127-94. Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов.

9. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94. Информационная технология. Программные конструктивы и условные обозначения для их представления.

10. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119:1994. Информационная технология. Пакеты программных средств. Требования к качеству и испытания.

8.2. Основная литература

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 108 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08360-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3E9532EA-EFB4-46BA-836C-370D014ADD1C.
2. Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю.В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 184 с. — 978-5-4488-0071-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576.html>
3. Батоврин В.К. Системная и программная инженерия. Словарь-справочник [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Батоврин В.К.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63956.html>.
4. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 420 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07217-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/982E8249-599C-4CDA-A54F-4A35C82113F7.

8.3. Дополнительная литература

1. Вычислительные сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс/ — Электрон. текстовые данные.— Алматы: Нур-Принт, 2012.— 246 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67036.html>

2. Баранникова И.В. Вычислительные машины, сети и системы. Функционально-структурная организация вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Баранникова, А.Н. Гончаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 103 с. — 978-5-906846-93-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78550.html>

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для академического бакалавриата / В. М. Илюшечкин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03617-6. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243>

4. Ружников В.А. Экономика программной инженерии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ружников В.А., Вержаковская М.А., Аронов В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73844.html>

5. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 230 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00874-6. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/B790110B-BAB8-47C1-B4AD-BB5B1F43FDA0>

8.4. Интернет – ресурсы

- Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru> ;
- Справочно-правовая система «Гарант» - <http://www.garant.ru> ;
- Консалтинговая компания iTeam (публикации) <http://www.iteam.ru/publications/project/> - технологии корпоративного управления;
- www.oracle.com - сайт корпорации ORACLE;
- <http://bigc.ru/> - современные методы проектирования систем и процессов;
- <http://www.youtube.com> – сервис, предоставляющий услуги видеохостинга (научные и научно-популярные видеофильмы);
- <http://www.intuit.ru> – сайт национального открытого Интернет университета информационных технологий (видео-курсы по дисциплинам);
- <http://www.iprbookshop.ru/76355.html> - Computerworld Россия / Открытые системы. [Архив журналов 2018];
- <http://www.iprbookshop.ru/39023.html> - IT Manager / ИТ Медиа. [Архив журналов 2009-2018];
- <http://www.iprbookshop.ru/38869.html> IT Expert (архив журналов 2009-2018)
- <https://www.oracle.com/technetwork/java/javamagazine/index.html> Бесплатный онлайн-журнал, который выпускается Oracle раз в 2 месяца. Содержит новости из области профессиональной разработки на Java.
- <http://www.iprbookshop.ru/> – электронно-библиотечная система IPRbooks.
- <http://www.biblio-online.ru/> – электронно-библиотечная система издательства «Юрайт».

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В процессе производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности применяются технологии, имеющие целью закрепить ранее полученные знания, а также приобрести и совершенствовать профессиональные умения и навыки.

На подготовительном этапе используются методы аудита организационно-правовой деятельности предприятия, программно-аппаратных средств, принятой политики безопасности и используемые технологии.

На основных этапах применяются информационно-коммуникационные технологии, способствующие развитию умений и навыков сбора и обобщения информации.

На заключительном этапе производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности применяются образовательные технологии, включая методы проблемного обучения, обеспечивающие творческое усвоение ранее полученных знаний.

Для обеспечения прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются следующие ресурсы: Комплект презентационного оборудования: мультимедиа-проектор, ноутбук. Наличие сети интернет. Программы для ПК: Microsoft Office; антивирусное обеспечение, информационные системы специального и/или экспертного назначения, специализированное информационно-справочное обеспечение (СПС «Консультант Плюс», «Гарант»), а также электронные библиотечные системы (Юрайт, IPRbooks).

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для проведения практики используются специально оборудованные кабинеты и бытовые помещения, соответствующие противопожарным и санитарным нормам, а также требованиям безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ. Электронно-библиотечные системы: «Юрайт» (<https://biblio-online.ru/>); Электронно-библиотечная система IPRbooks (iprbookshop.ru). Комплекты электронных образовательных ресурсов. Компьютерные классы с выходом в Интернет.

АНО ВО «МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет экономики и управления

Кафедра прикладной информатики

ДНЕВНИК
производственной практики
по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности

ФИО _____

группа _____

Москва 20____

Студент _____

_____ курса факультета экономики и управления

Направление «Прикладная информатика»

Направляется на производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организацию:

Адрес _____

Тел _____

e-mail _____

Отдел _____

Руководитель практики от организации _____
(ФИО, должность, подпись)

Период практики

с « ___ » _____ 20__ г. по « ___ » _____ 20__ г.

Преподаватель-руководитель практики: _____
(Ф.И.О.) (подпись)

Отметка предприятия/организации

Прибыл « ___ » _____ 20__ г.

Выбыл « ___ » _____ 20__ г.

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.

Основные требования по заполнению дневника

1. Заполнить информационную часть.
2. Получить в организации отметку о прибытии на место практики.
3. Регулярно записывать все выполняемые работы.
4. Периодически (во время консультаций) представлять дневник на просмотр преподавателю – руководителю практики.
5. Получить отзывы руководителей практики от организации и от кафедры.
6. Получить в организации отметку о выбытии с места практики.
7. Составить отчет по практике в соответствии с индивидуальным заданием.
8. В установленный кафедрой день представить к защите дневник по практике.
9. Основанием для допуска к зачету являются правильно оформленные дневник практики и отчет.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности

Преподаватель-руководитель практики _____ (_____) (*подпись*) (*ФИО*)

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____ (_____) (*подпись*) (*ФИО*)

**Календарный план прохождения производственной практики
по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности**

№ п/п	Этапы практики, содержание выполняемых работ и индивидуальных заданий	Период выполнения работ и заданий
1.		с _____ по _____
2.		с _____ по _____
3.		с _____ по _____
4.		с _____ по _____
5.		с _____ по _____
6.		с _____ по _____
7.		
	Итого	4 недели

Преподаватель-руководитель практики _____ (_____)
(подпись) (ФИО)

Согласовано:

Руководитель практики от организации _____ (_____)
(подпись) (ФИО)

УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ

Дата	Краткое содержание работы практиканта

Студент-практикант _____
(подпись)

Руководитель практики
от профильной организации _____ (_____)
(подпись) (ФИО)

М.П.

Отзыв руководителя практики от профильной организации

О работе обучающегося ___ курса _____ формы обучения, факультета Экономики и управления, направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»

_____ (Ф.И.О. полностью)

проходившего производственную практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

в _____ период с _____ «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Место прохождения практики: _____

_____ (указать точное название учреждения, адрес, телефон)

В период практики студент выполнил следующий объем работы _____

_____ (краткая характеристика уровня подготовки и отношения практиканта к работе)

Работа выполнена _____ и заслуживает

_____ (полностью, не полностью)

оценки _____

_____ (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично)

Руководитель практики от профильной организации

_____ (_____) (Ф.И.О.)

МП

«___» _____ 20__ г.

Отзыв

руководителя о прохождении производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающегося от кафедры прикладной информатики

**Преподаватель-руководитель
практики**

(подпись)

(Ф.И.О.)

Зачет по практике принят с оценкой _____

Члены комиссии

(подпись)

(Ф.И.О.)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« _____ » _____ **20** __ г

АНО ВО «МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет экономики и управления

Кафедра прикладной информатики

Направление «Прикладная информатика»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики
по получению профессиональных умений и
опыта профессиональной деятельности

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

группы _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от кафедры: _____

Отчет сдан на кафедру (дата) _____

Защита отчета (дата) _____

Общая оценка за практику _____

Москва 20____