

1. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Согласно п.6.5 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 30 октября 2014 г. № 1420, в блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Настоящая программа разработана для учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков).

Программа практики по получению первичных профессиональных умений и навыков разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, соответствует учебному плану магистерской программе «Вычислительные системы в экономике» по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, локальному нормативному акту «Положение о порядке проведения практик обучающихся» в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске и предполагает предварительное освоение обучающимся следующих дисциплин: Методология научного исследования, Методы оптимизации, Основы педагогики в высшей школе, Современные информационные технологии в экономике, Интеллектуальные системы, Предпринимательство в информационной сфере, Программное обеспечение автоматизированных систем, Современные проблемы российского менеджмента, Управление ИТ-проектами, Алгоритмические основы мультимедийных технологий, Деловой иностранный язык, Маркетинг информационных продуктов и услуг, Предметно-ориентированные экономические информационные системы.

По направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, магистерской программе «Вычислительные системы в экономике» в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске выбрана программа подготовки, соответствующая академической магистратуре. Наличие в учебном плане направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника учебной практики обусловлено необходимостью обеспечить освоение обучающимся научно-исследовательского вида деятельности совместно с соответствующими дисциплинами учебного плана. Программа практики по получению первичных профессиональных умений и навыков ориентирована на получение первичных профессиональных умений и навыков по магистерской программе «Вычислительные системы в экономике».

Целями практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- подготовка студентов к научно-исследовательской профессиональной деятельности посредством закрепления теоретических знаний, приобретения и развития практических навыков исследования и анализа проблем и процессов;
- закрепление и углубление теоретических знаний и приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями и системами информационного обеспечения для решения научно-исследовательских задач.

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

- систематизация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- углубление практического опыта самостоятельной работы с различными источниками информации;
- проведение исследования и анализа экономических проблем и процессов;
- развитие навыков проведения научного исследования и его оформления в виде статьи, тезисов доклада, научного доклада;

- оформление и защита результатов проведенного анализа.

Основной способ проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков – стационарная на кафедре менеджмента и информационных технологий в экономике (МИТЭ) филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Вид организации практики – распределенная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков направлена на формирование следующих общекультурных и общепрофессиональных компетенций:

- ОК-1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;
- ОК-7 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- ОПК-2 культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных;
- ОПК-3 способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности.

ОК-1 способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен:

Знать:

- основные пути и методы совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня;

Уметь:

- делать сравнительный анализ методов повышения интеллектуального уровня.

Владеть:

- навыками применения методов совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня.

ОК-7 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятия «самостоятельная работа студентов», «самоорганизация», «самоконтроль», «самообразование»;

- формы, технологии организации самостоятельной работы;

Уметь:

- системно анализировать, обобщать информацию, формулировать цели и самостоятельно находить пути их достижения;
- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы;

Владеть:

- способами самоконтроля, самоанализа, демонстрировать стремление к самосовершенствованию, познавательную активность.

ОПК-2 культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных

В результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обучающийся должен:

Знать:

- основные принципы и операции мышления, его законы и закономерности, логические операции;

Уметь:

- делать логические выводы;
- логично формулировать, излагать, и аргументировано представлять научные материалы для различных аудиторий.

Владеть:

- культурой мышления и речи;
- навыками построения прогнозов при неполных исходных данных.

ОПК-3 способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности;

В результате прохождения преддипломной обучающийся должен:

Знать:

- знать основные типовые уровни профессиональных компетенций сферы информационно коммуникационных технологий и вычислительной техники;

Уметь:

- проводить анализ различных методов оценки профессиональных компетенций;

Владеть:

- навыками применения и интерпретации результатов методов оценки профессиональных компетенций

3. Место практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в структуре образовательной программы

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится к блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа», который в полном объеме относится к вариативной части программы магистратуры в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Для прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, обучающиеся должны предварительно освоить следующие дисциплины: Методология научного исследования, Методы оптимизации, Основы педагогики в высшей школе, Современные информационные технологии в экономике, Интеллектуальные системы, Предпринимательство в информационной сфере, Программное обеспечение автоматизированных систем, Современные проблемы российского менеджмента, Управление ИТ-проектами, Алгоритмические основы мультимедийных технологий, Деловой иностранный язык, Маркетинг информационных продуктов и услуг, Предметно-ориентированные экономические информационные системы.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, являются базой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика) и преддипломной практики, а также для прохождения государственной итоговой аттестации.

Согласно Учебному плану подготовки магистров по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, магистерской программы «Вычислительные системы в экономике» практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (рассредоточенная) проводится на 1 курсе в первом семестре.

Программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков предусмотрен зачет с оценкой.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (кафедра менеджмента и информационных технологий в экономике).

Общая трудоемкость практики по получению первичных профессиональных умений и навыков составляет 6 зачетных единиц, 4 недели или 216 академических часа.

В соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в 1 семестре (даты проведения практики уточняются в Календарном графике учебного процесса).

5. Содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Проведение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков включает ряд этапов со следующим содержанием:

- **подготовительный этап**, включающий инструктаж по технике безопасности, получение индивидуального/группового задания, заполнение дневника практики.
- **основной этап**: исследование (анализ, поиск и обработка информации)
- **заключительный этап**, включающий защиту отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Раздел (этап) практики	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) *				Форма текущего контроля
	Инструктаж по технике безопасности	Информационная лекция или консультация руководителя ... практики	Мероприятие по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Самостоятельная работа	
1. Подготовительный этап	1	2	-	-	Проверка посещаемости. Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ). Проверка календарно-тематического плана.
2. Основной этап	-	2	60	70	Проверка посещаемости Устный опрос – закрепление знаний, умений

Раздел (этап) практики	Вид учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) *				Форма текущего контроля
	Инструктаж по технике безопасности	Информационная лекция или консультация руководителя ... практики	Мероприятие по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Самостоятельная работа	
					навыков, полученных при прохождении подготовительного этапа практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. Представление собранных материалов руководителю практики.
3. Заключительный этап	-	7	32	42	Проверка дневника прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков Сдача и защита отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков
Итого 216 часов	1	11	190	230	-

Содержание этапов:

1. Подготовительный этап – общее собрание обучающихся по вопросам организации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков; заполнение дневника практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, ознакомление с расписанием прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков и требованиями к оформлению отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков. Примерная тематика индивидуальных заданий представлена в методических указаниях к программе практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

2. Основной этап заключается в выполнении заданий практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (индивидуальных или групповых).

Практика проходит под контролем руководителя практики. Примерная тематика индивидуальных заданий на практику по получению первичных профессиональных умений и навыков приведена в методических указаниях к программе практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Для руководства практикой, проводимой в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, назначается руководитель (руководители) практики от образовательной организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске.

Руководитель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль ее проведения;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации, проведению и подведению итогов практики;
- готовит отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой.

Руководитель практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обязан:

- провести консультации со студентами перед практикой;
- выдать в соответствии с программой практики по получению первичных профессиональных умений и навыков студенту задание на практику и календарный план;
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;
- оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;
- проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;
- обратить внимание на соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;
- по окончании практики оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным (групповым) заданием и графиком проведения практики.

Студент при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически вести дневник практики;
- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике;
- научиться применять на практике полученные знания по дисциплинам;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его (в форме дифференцированного зачета).

Основным документом студента во время прохождения практики является дневник, по которому студент отчитывается о своей текущей работе.

Форма дневника и основные требования по его заполнению приведены в методических указаниях к программе практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Конкретное содержание практики планируется ее руководителем, согласовывается с руководителем программы подготовки магистров и отражается в индивидуальном (групповом) задании на практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

3. Заключительный этап - систематизация и анализ выполненных заданий при прохождении практики на кафедре. Окончательная доработка и защита студентом отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.

6. Формы отчетности по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков

Собранный материал на практике систематизируется, представляется в индивидуальном отчете по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Оформление отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков представлено в Методических указаниях по организации и проведению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

При прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков формируются следующие компетенции: ОК-1, ОК-7, ОПК-2, ОПК-3.

Указанные компетенции формируются в соответствии со следующими этапами:

1. Развитие теоретических знаний, предусмотренных указанными компетенциями (изучение теоретических аспектов индивидуального задания.).
2. Развитие практических умений, предусмотренных компетенциями (сбор и обработка данных по теме индивидуального задания.).
3. Закрепление теоретических знаний, умений и практических навыков, предусмотренных компетенциями, в ходе подготовки и защиты отчетов по практике.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении практики;
- продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении практики;
- эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации студентов по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков включает:

- контрольные вопросы для защиты отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков;
- оценочный лист защиты практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Для оценки сформированности в рамках практики по получению первичных профессиональных умений и навыков компетенции ОК-1 «способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень» студенту на защите задается 2 вопроса по темам «Самоменеджмент, как условие личного и профессионального успеха» и «Коммуникации в менеджменте» (п.7.3). При полном ответе на 2 вопроса компетенция в рамках практики по получению первичных профессиональных умений и навыков считается освоенной на эталонном уровне, при полном ответе на 1 вопрос – на продвинутом, при частичном ответе

на 2 или 1 вопрос - на пороговом уровне. В противном случае компетенция в рамках практики по получению первичных профессиональных умений и навыков считается неосвоенной.

Для оценки сформированности в рамках данной дисциплины компетенции ОПК-2 «Культура мышления, способность выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных» преподавателем оценивается содержательная сторона и качество материалов, представленных в дополнительных материалах, в отчете студента по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков. При отличном качестве материала и выводов руководитель практики оценивает компетенцию в рамках производственной практики на эталонном уровне, при хорошем качестве – на продвинутом, при удовлетворительном - на пороговом уровне. В противном случае компетенция в рамках производственной практики считается неосвоенной.

Для оценки сформированности в рамках практики по получению первичных профессиональных умений и навыков компетенции ОПК-2 «культурой мышления, способностью выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных» оценивается качество составления и оформления дневника практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, презентации результатов практики. При отличном качестве оформления руководитель практики оценивает компетенцию ОПК-2 в рамках практики по получению первичных профессиональных умений и навыков на эталонном уровне, при хорошем качестве – на продвинутом, при удовлетворительном - на пороговом уровне. В противном случае компетенция в рамках практики по получению первичных профессиональных умений и навыков считается неосвоенной.

Для оценки сформированности в рамках практики по получению первичных профессиональных умений и навыков компетенции ОПК-3 «способностью анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности» студенту на защите задается 2 вопроса по темам «Профессиональные компетенции в организации» и «Управление кадровым потенциалом в организации» (п.7.3). При полном ответе на 2 вопроса компетенция в рамках преддипломной практики считается освоенной на эталонном уровне, при полном ответе на 1 вопрос – на продвинутом, при частичном ответе на 2 или 1 вопрос - на пороговом уровне. В противном случае компетенция в рамках преддипломной практики считается неосвоенной.

Сформированность уровня компетенции не ниже порогового является основанием для допуска, обучающегося к промежуточной аттестации по практике.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики студентом, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики одновременно с дневником, подписанным студентом и руководителем практики.

Содержание отчета по практике должно соответствовать тематике индивидуального (группового) задания. Отчет должен быть оформлен в соответствии с ГОСТом. Объем отчета составляет 15-20 страниц.

Формой промежуточной аттестации по данной дисциплине является зачет с оценкой, оцениваемый по принятой в НИУ «МЭИ» четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». (в соответствии с инструктивным письмом НИУ МЭИ от 14 мая 2012 года № И-23).

По окончании практики по получению первичных профессиональных умений и навыков предусматривается защита Отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков на кафедре перед комиссией, назначенной заведующим выпускающей кафедры. В состав комиссии обязательно включается руководитель практики.

Критерии дифференцированной оценки по итогам практики по получению первичных профессиональных умений и навыков:

- оценка «отлично» - выставляется студенту, если он успешно освоил все компетенции, своевременно в установленные сроки представил на кафедру оформленные в соответствии с требованиями дневник, отчет о прохождении практики; имеет подготовленную научную работу к публикации; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы комиссии.

- оценка «хорошо» - выставляется студенту, если он успешно освоил все компетенции, своевременно в установленные сроки представил на кафедру, дневник, отчет о прохождении практики; имеет незавершенную научную работу к публикации; во время защиты отчета ответил не на все вопросы комиссии;

- оценка «удовлетворительно» - выставляется студенту, если он успешно освоил все компетенции, своевременно в установленные сроки представил на кафедру дневник, отчет о прохождении практики; не имеет подготовленную научную работу к публикации; во время защиты отчета ответил не на все вопросы комиссии;

- оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, не выполнившему программу практики и не освоившему какие-либо компетенции; получившему отрицательный отзыв руководителя и ответившему неверно на вопросы комиссии при защите отчета.

В зачетную книжку студента и выписку к диплому выносятся оценка зачета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков за 1 семестр.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы к зачету по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков задаются во время проведения собеседования и определяются тематикой. При оценке знаний, умений и навыков учитывается качество выполнения отчета по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, а также качество ведения дневника. Также учитывается глубина и ясность ответов студента на вопросы, задаваемые по тематике практики по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Примерный перечень вопросов для собеседования на зачете по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков:

1. Угрозы информационной безопасности в сферах деятельности государства. Понятие и защита государственной тайны.
2. Управление информационными ресурсами в организации. Понятие, основные функции и задачи информационного менеджмента.
3. Экономическая информация как часть ресурса информационного общества.
4. Принципы построения и инфраструктура системы Интернет-экономики.
5. Виртуальные организации: причины возникновения, характерные особенности, основные функции, формы организации.
6. Назначение, задачи, технология и проблемы внедрения АИС.
7. Менеджмент внедрения информационных технологий в систему управления организацией. ИС в управлении организацией: операционные и управленческие ИС.
8. Средства сопровождения ИС, средства поддержки версий, идеология расширяемых систем, мониторинг безопасности, обновления.
9. Анализ производительности АИС.
10. Особенности презентации IT-проекта для различных целевых аудиторий.
11. Коммуникации в менеджменте. Управление организационными коммуникациями.
12. Жизненный цикл АИС, стадии жизненного цикла АИС.

13. Закономерности развития информационных технологий (ИТ) в современном обществе.
Эволюция ИТ.

14. Законодательные и нормативные акты Российской Федерации в области защиты информации.

15. Самоменеджмент, как условие личного и профессионального успеха.

16. Роль современных информационных технологий в развитии общества.

17. Общая система синтеза проектных решений.

18. Методы интерпретации данных.

19. Локализация программного обеспечения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, изложены в данной программе.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

а) основная литература:

1 Абрамов Г.В., Медведкова И.Е., Коробова Л.А. Проектирование информационных систем [электронный ресурс] : учебное пособие /Абрамов Г.В.– Воронеж : Воронежский Государственный университет инженерных технологий: 2012. – 172с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=141626&sr=1

2 Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность [электронный ресурс] : учебное пособие/ Шаньгин В.Ф. - М. : Изд. «ДМК Пресс», 2014. – 702с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50578

б) дополнительная литература:

1 ГОСТ 7.32–2001. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. – Введ. 2002-07-01. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс». Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=136807>

2 Журнал «Прикладная информатика» [электронный ресурс] : Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU 2010-2013. - Режим доступа: URL <http://elibrary.ru/issues.asp?id=25599>

3 Снедакер С. Управление IT-проектом, или Как стать полноценным СЮ [электронный ресурс] : - М. Изд. «ДМК Пресс», 2014. – 560с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=40034

в) Интернет-ресурсы:

1 Ассоциация предприятий компьютерных информационных технологий (АПКИТ) [электронный ресурс] : Режим доступа: URL <http://www.apkit.ru>

2 Консультант плюс [электронный ресурс] : Режим доступа: URL <http://www.consultant.ru/online/>

9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

При выполнении различных видов работ на практике по получению первичных профессиональных умений и навыков используются следующие информационные технологии:

- системы мультимедиа;

- самостоятельная и учебно-исследовательская работа с учебной, учебно-методической и научной литературой, с источниками Интернет, с использованием справочно-правовых систем и электронных библиотечных информационно-справочных систем;

- использование программного обеспечения Microsoft Office: (текстовый редактор Microsoft Word; электронные таблицы Microsoft Excel.

10 Материально-техническое обеспечение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

Для выполнения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков необходимы:

- компьютерный класс №206, оборудованный современными лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет, принтером, столом для конференций, доской (мел-маркер-экран), многофункциональным устройством

- лекционная аудитория № 218, оборудованная мультимедийным оборудованием, доской.

В библиотеке университета студентам обеспечивается доступ к справочной, научной и учебной литературе, монографиям и периодическим научным изданиям.

Авторы

руководитель магистерской программы

д-р техн. наук, профессор

В.В. Борисов

канд. техн. наук, доцент

Б.В. Окунев

канд. техн. наук, доцент

А.Ю. Пучков

д-р техн. наук, профессор

М.И. Дли

Зав. кафедрой МИТЭ

д-р техн. наук, профессор

М.И. Дли

Зав. кафедрой ВТ

д-р техн. наук, профессор

А.С. Федулов

Программа одобрена на заседании кафедры менеджмента и информационных технологий в экономике от 26 августа 2016 года, протокол №1.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц в документе	Наименование и № документа, вводящего изменения	Подпись, Ф.И.О. внесшего изменения в данный экземпляр	Дата внесения изменения в данный экземпляр	Дата введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10