



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

_____ Т.А. Бедная

«__» _____ 2021 г

Рег. № _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

По специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Форма и срок освоения ОП: очная 3 года 10 месяцев

Количество часов производственной (преддипломной) практики – 144 часа.

Количество недель производственной (преддипломной) практики 4 нед.

Курс 4

Семестр 8

Адреса электронной версии программы _____

Таганрог

2021 г.

Лист согласования

Рабочая программа практической подготовки производственной практики разработана в соответствии с требованиями актуализированного федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии/специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Разработчик(и):

Преподаватель _____ О. В. Андриян
личная подпись
«__» _____ 2021 г.

Преподаватель _____ Е. В. Михайлович
личная подпись
«__» _____ 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Прикладная информатика»

Протокол № __ от «__» _____ 2021 г

Председатель цикловой комиссии _____ О. В. Андриян
личная подпись

«__» _____ 2021 г.

Рецензенты:

АО "Промтяжмаш" _____ начальник бюро автоматизированного проектирования Б.В. Колесников

АО «Красный Гидропресс» _____ зам. начальника отдела информационных технологий С.С. Пирожков

Согласовано:

Зав. УМО _____ Т.В. Воловская

«__» _____ 20__ г

1. Требования ФГОС:

Область профессиональной деятельности: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

Объектами профессиональной деятельности являются:

информация;
информационные процессы и информационные ресурсы;
языки и системы программирования контента, системы управления контентом;
средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
программное обеспечение;
оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;
техническая документация;
первичные трудовые коллективы

Основные виды деятельности:

Обработка отраслевой информации.

Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Обеспечение проектной деятельности.

2. Цель производственной практики (преддипломной):

Преддипломная практика имеет цели:

- закрепление полученных теоретических знаний по профессиональным модулям;
- углубление практических навыков профессиональной деятельности;
- подготовка практических материалов для написания ВКР.

Задачи практики: Задачами производственной практики по специальности 09.02.05«Прикладная информатика (по отраслям)» является закрепление и расширение теоретических и практических знаний обучающихся, приобретение более глубоких практических навыков освоения видов профессиональной деятельности, приобретение практического опыта, сбор, обобщение и систематизация материалов для всех разделов дипломной работы.

3. Перечень формируемых компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»	ПК 1.1	Обрабатывать статический информационный контент.
	ПК 1.2	Обрабатывать динамический информационный контент
	ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
	ПК 1.4	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
	ПК 1.5	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»	ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
	ПК 2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
	ПК 2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
	ПК 2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
	ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
	ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
ПМ.03«Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой	ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
	ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности..

направленности»	ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
	ПК 3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
ПМ.04«Обеспечение проектной деятельности»	ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций.
	ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций.
	ПК 4.3	Определять качество проектных операций.
	ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций.
	ПК 4.5	Определять риски проектных операций.

4. Сроки производственной практики (преддипломной):

17.04.2019-17.05.2019

Указываются сроки прохождения практики

5. Место проведения практики (преддипломной):

ООО «ЛДС»

ООО «Оджетто Веб»

ИП Пащенко И. А.

ИП Татаркин Ю.В.

ИП Тимофеев Р.В.

ООО Медиком МТД

Политехнический институт (филиал) ДГТУ в г. Таганроге,

кафедра АиСТС

ИП Шерстюк Т.В.

ИП Папуша А.А.

ИП Сыроватский В.М.

МУК Матвеево-Курганского р-на «Межпоселочная Центральная Библиотека»

6. Количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной): 144 часа

7. Структура и содержание практики:

№ п/п	Структура*	Содержание **	Объем часов
1	ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»	МДК 01.01. Обработка отраслевой информации	36
		1. Изучение структуры предприятия, органов управления предприятием, прав и обязанностей техника - программиста.	4
		2. Изучение информационных технологий,	4

		используемых на данном предприятии.	
		3. Обработка числовой информации. Использование MS EXCEL для обработки числовой информации.	6
		4. Установка и конфигурирование прикладного программного обеспечения.	6
		5. Настройка работы операционной системы и специализированного программного обеспечения. Установка и удаление прикладных программ.	6
		6. В ходе выполнения проекта проводить измерение и контроль характеристик программного продукта	6
		Защита отчёта по практике	4
		Итого по производственной практике ПМ.01	36
2	ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»	МДК 02.01. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	36
		1. Выполнить сбор и анализ информации для определения потребностей клиента в соответствии с темой выпускной квалификационной работы и согласования работодателя	4
		2. Разработать и опубликовать программное обеспечение на основе готовых спецификаций и стандартов	12
		3. Выполнить отладку и тестирование программного обеспечения	6
		4. Провести адаптацию программного обеспечения в соответствии с запросами места практики	4
		5. В течение прохождения практики разрабатывать и вести проектную и техническую документацию по выполняемым проектам	4
		6. В ходе выполнения проекта проводить измерение и контроль характеристик программного продукта	4

		Защита отчёта по практике	2
		Итого по производственной практике ПМ.02	36
3	ПМ.03«Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»	ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»	36
		1. Инсталляция и настройка программного обеспечения отраслевой направленности;	4
		2. Корректирующее сопровождение отраслевых программных продуктов в соответствии с поставленной задачей	6
		3. Адаптивное сопровождение отраслевых программных продуктов в соответствии с поставленной задачей;	4
		4. Тестирование отраслевого программного продукта;	4
		5. Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа полученных данных;	4
		6. Подготовка и проведение презентации программного продукта отраслевой направленности;	4
		7. Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного продукта отраслевой направленности) в сети Интернет;	4
		8. Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи.	4
		9. Защита отчёта по практике	2
		Итого по производственной практике ПМ.03	36
4	ПМ.04«Обеспечение проектной деятельности»	ПМ.04«Обеспечение проектной деятельности»	36
		1. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в	18

		соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная).	
		2. Описание деятельности в рамках проекта.	4
		3.Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта.	2
		4.Определение ресурсных потребностей проекта.	2
		5.Определение стоимости проекта.	4
		6.Определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций.	2
		7.Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем.	2
		Защита отчёта по практике	2
		Итого по производственной практике ПМ.04	36
		Итого по производственной(преддипломной) практике	144

8. Рекомендации по организации самостоятельной работы

Методические указания предназначены для подготовки обучающихся по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» к выполнению работы в форме отчета по производственной (преддипломной) практике.

Отчет по практике служит формой контроля освоения обучающимся знаний полученных в процессе изучения профессионального модуля.

Цель написания отчета по практике – систематизация и закрепление теоретических знаний обучающегося по профессиональному модулю при решении практических задач прикладного характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе.

Отчет по практике — это комплексная самостоятельная работа, в ходе которой обучающийся решает конкретные практические задачи, соответствующие требованиям профессионального модуля, развивает практические навыки в реальных условиях в период прохождения учебной, производственной и преддипломной практики. При этом используются знания, полученные по общепрофессиональным и специальным дисциплинам.

При написании отчета по практике предполагается решение следующих задач:

- правильное и творческое применение полученных в процессе обучения теоретических знаний, а также демонстрация способности грамотного овладения современными информационными технологиями;

- освоение видов профессиональной деятельности, приобретение практического опыта в соответствии с рабочей программой следующих профессиональных модулей:

- ПМ.01 «Обработка отраслевой информации»;

- ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»;

- ПМ03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»;

- ПМ04 Обеспечение проектной деятельности.

Задания на практику разрабатываются преподавателями и рассматриваются на заседании ЦМК. и согласуются с работодателями.

При написании отчета по практике обучающийся может использовать следующую научную и учебную литературу:

- монографии (научные книги по специальным темам);

- статьи, опубликованные в журналах, газетах и сборниках;

- научно-практические комментарии законодательства;

- материалы “круглых столов” по научно-практическим проблемам.

Для поиска специальной и общенаучной литературы следует использовать:

- алфавитные, систематические каталоги библиотек, а также алфавитно-предметные указатели к систематическому каталогу;

- систематическую картотеку газетно-журнальных статей;

- библиографические указатели;

- реферативные журналы;

- указатели опубликованных в журналах статей и материалов.

При написании отчета по практике необходимо использовать нормативно-правовые и другие официально-документальные источники: законы, указы, постановления, решения. Обучающийся может получить необходимую информацию в ходе прохождения своей практики.

Обучающийся должен иметь ясное представление о том, что и где он будет изучать, а также какова цель изучения практики. Для того чтобы изучение практики было плодотворным, обучающийся совместно с руководителем должен определить методику обобщения (в зависимости от характера обобщения и поставленной задачи).

Отчет по практике включает следующие *элементы*:

титульный лист (Приложение А);

индивидуальное задание;

дневник прохождения практики (Приложение Б);

аттестационный лист;

отзыв-характеристика;

практическая часть отчета;

приложения

Практическая часть отчета включает описание всех результатов, полученных в ходе прохождения практики - подробное описание разработанной информационной системы, личного вклада обучающегося, рекомендации по использованию разработанной информационной системы, расчеты и заполненные бланки отчетности в соответствии со структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Практическая часть отчета содержит следующие разделы:

содержание;

введение;

текстовая часть;

заключение;

список используемых источников.

Требования к оформлению отчета по практике:

Изложение текста и оформление диплома следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001, ГОСТ 2.105 – 95 и ГОСТ Р 6.30 – 2003

Структура отчета по практике:

Титульный лист содержит: а) наименование учебного заведения; б) полное наименование вида практики; в) фамилия, имя, отчество автора работы; г) группа, специальность; д) сведения о руководителе; е) оценка, дата сдачи; ж) подпись преподавателя; з) город и год выполнения.

СОДЕРЖАНИЕ включает: перечень сокращений и условных обозначений (если они есть) введение; заголовки разделов и подразделов (если они есть), выводы, список использованных источников; приложения (если они есть), с указанием номера страницы. *(Приложение В)*.

Перечень условных обозначений, символов, сокращений и терминов

Если в отчете по практике приняты малоизвестные сокращения, специфическая терминология, обозначения и т.д., то их перечень представляется в виде отдельного списка, который находится после СОДЕРЖАНИЯ, перед введением. Независимо от этого

при первом появлении этих элементов в тексте отчета по практике приводят их расшифровку.

Отчет по практике печатают на одной стороне листа бумаги формата А-4.- Шрифт – TimesNewRoman (для смыслового выделения примеров, понятий и т.д. допускается использование других шрифтов. Допускаются: полужирный, курсив, полужирный курсив; подчеркивание не допускаются); Размер шрифта – 14; Расстояние между строками – 1,5 интервала (до 30 строк на странице); Верхний и нижний берега – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

Заголовки структурных частей: СОДЕРЖАНИЕ, ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ, ВВЕДЕНИЕ, ГЛАВА, ВЫВОДЫ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ печатают большими буквами симметрично к тексту.

Заголовки подразделов печатают маленькими буквами (кроме первой большой) из абзацного отступления. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой.

Заголовки пунктов печатают маленькими буквами (кроме первой большой) из абзацного отступления в разрядке в подбор к тексту. В конце заголовка, напечатанного в подбор к тексту, ставится точка.

Пункты нумеруют в пределах каждого подразделения. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой (например, 1.3.2 – второй пункт третьего подраздела первого раздела), затем в той же строке идет заголовок пункта (пункт может не иметь заголовка).

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работ. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц работ. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу листа без точки.

ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Оформление задания

1 Задание является второй и третьей страницей ПЗ. Выполнять его следует на белой бумаге формата А4 (210×297 мм) по ГОСТ 2.301 черными чернилами (пастой) чертежным шрифтом по ГОСТ 2.304. Номера страниц не проставляются.

2 Допускается использовать готовые бланки, а также изготавливать лист «Задание» при помощи текстовых редакторов, распечатав на принтере.

3 Перенос слов в названии темы не разрешается, точка в конце названия не ставится. Если в теме фигурирует название предприятия, то оно указывается полностью, без аббревиатур. Точки в конце строк не ставятся.

4 Для написания наименования вуза, слова «ЗАДАНИЕ», наименования и обозначение (шифра) проекта (работы) применяется шрифт в текстовом редакторе – 14 пт Times New Roman, буквы прописные. Наименование вуза, слово «ЗАДАНИЕ» пишется полужирным шрифтом.

5 Для всех остальных надписей в текстовом редакторе используется шрифт 14 пт, Times New Roman, буквы строчные).

6 Форма задания приведена в Приложении Б.

6 Форма задания приведена в Приложении Б.

Оформление содержания

1 В содержании указывают обозначение и наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и номера страниц, на которых размещается начало материала разделов, подразделов, пунктов.

2 Слово «СОДЕРЖАНИЕ» оформляется в текстовом редакторе – полужирный шрифт, 14 пт Times New Roman, прописные в виде заголовка симметрично основному тексту. Наименования разделов и подразделов, включённые в содержание, оформляются шрифтом в текстовом редакторе – 14 пт, Times New Roman строчными буквами, начиная с прописной за исключением разделов: «ВВЕДЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», и «ПРИЛОЖЕНИЯ».

3 Для удобства оформления раздела в текстовом редакторе можно использовать скрытую таблицу или таблицу с границами белого цвета. При использовании таблицы выравнивание в столбцах производится по левому краю. В перечне наименований разделов (пунктов) расстояние от конца строки, содержащей наименование раздела (пункта) до номера страницы, на которой начинается данный раздел (пункт), должно составлять не менее 1 см. Если наименование раздела (пункта) не умещается на одну строку, его переносят на следующие строки, при этом перенос слов запрещён. Номер страницы проставляется напротив последней строки.

Введение (не более 3 страниц) раскрывает сущность задания, его значимость, основания и исходные данные задания, указывается объект прохождения практика.

Раздел «Введение»

Введение является обязательным разделом отчета. Во введении должна быть рассмотрена актуальность задания.

Введение начинают с нового листа. Слово «ВВЕДЕНИЕ» располагается симметрично основному тексту.

Разделы основной части

Основная часть отражает процесс решения поставленных задач и полученные результаты. Здесь приводятся данные, отражающие сущность, методику и основные результаты проведенной работы во время практики.

Основная часть, как правило, содержит практический раздел предлагающий решение задач на конкретном предприятии согласно индивидуальному заданию.

Раздел «Заключение»

Заключение должно содержать краткие выводы, оценку результатов выполненной работы.

Список использованных источников

Список использованных источников должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ 7.32 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления, и правилами библиографического описания документов ГОСТ 7.1 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления, ГОСТ Р 7.0.5 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила оформления. Для ссылки на электронные источники применяется также ГОСТ 7.82 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.

2 Список использованных источников начинают с нового листа. Слова «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» оформляются симметрично основному тексту.

3 Список должен содержать сведения об источниках, использованных при написании отчета. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте.

4 Литература и информационные источники должны быть актуальны на момент написания отчета.

5 Список использованных источников приводится в следующей последовательности:

- законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
- монографии, учебники, справочники и т.п.;
- научные статьи, материалы из периодической печати;
- электронные ресурсы.

9. Контроль деятельности студента

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий по практике.

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о

закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля, заполненного дневника и оценочного листа.

Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике. По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- задание;
- дневник;
- аттестационный лист;
- отзыв-характеристика;
- практическая часть;
- приложения

Практическая часть отчета включает описание всех результатов, полученных в ходе прохождения практики - подробное описание разработанной информационной системы, личного вклада обучающегося, рекомендации по использованию разработанной информационной системы, расчеты и заполненные бланки отчетности в соответствии со структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полторный, гарнитура – TimesNewRoman, размер шрифта - 14кегель.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.	Разработка и обработка статического информационного контента.	интерпретация результата наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК1.2. Обработать динамический информационный контент.	Разработка и обработка динамического информационного контента.	оценка деятельности обучающегося на учебной практике
ПК1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.	Подготовка оборудования к работе в соответствии с техническим заданием.	интерпретация результата наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки	Настройка и работа с отраслевым оборудованием обработки информационного контента в	интерпретация результата наблюдения за деятельностью обучающегося на

информационного контента.	соответствии с техническим заданием.	практике
ПК1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	Выполнение контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию в соответствии с техническим заданием.	оценка деятельности обучающегося на учебной практике
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	Сбор и анализ информации для определения потребностей клиентов осуществлен в соответствии с техникой проведения интервьюирования	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	Программное обеспечение разработано и опубликовано в соответствии с техническим заданием	Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике
ПК.2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Отладка и тестирование программного обеспечения выполнена в соответствии с техническим заданием проекта	Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Адаптация программного обеспечения проведена в соответствии с техническим заданием	Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике
ПК2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Проектная и техническая документация оформлена в соответствии с шаблонами	Оценка документации на практике
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	Измерение и контроль качества продукта выполнен в соответствии с техническим заданием и оформлен в соответствии с шаблоном	Оценка документации на практике
ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности разрешены	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию	Продвижение и презентация программного обеспечения	Интерпретация результатов

программного обеспечения отраслевой направленности	отраслевой направленности осуществлено	наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности проведены	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Работа с системами управления взаимоотношениями с клиентами проведена грамотно	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций	Содержание проектных операций обеспечено	Оценка документации на практике
ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций	Сроки и стоимость проектных операций определены	Оценка документации на практике
ПК 4.3 Определять качество проектных операций	Качество проектных операций определено	Оценка документации на практике
ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций	Ресурсы проектных операций определены	Оценка документации на практике
ПК 4.5 Определять риски проектных операций	Риски проектных операций определены	Оценка документации на практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Формулировка области и объектов профессиональной деятельности техника-программиста по разработке и адаптации ПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)	оценка деятельности обучающегося на учебной практике

<p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>четкое выполнение должностных обязанностей в рамках конкретного проекта</p>	<p>интерпретация результатов наблюдения на практике;</p>
<p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>верность принятия решения в смоделированной нестандартной ситуации по разработке и адаптации ПО с оценкой возможных рисков при их реализации</p>	<p>Накопительная оценка за решения смоделированных нестандартных ситуации на учебной практике</p>
<p>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>отобранная на основе анализа и оценки информация позволяет ставить и решать профессиональные задачи и задачи профессионального и личностного развития</p>	<p>Оценка за представленную информацию на учебной практике</p>
<p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>для разработки и адаптации ПО использованы современные информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>Интерпретация результата наблюдения за деятельностью на практике, анализ результатов самостоятельной работы</p>
<p>ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>эффективность взаимодействия с коллегами, клиентами при разработке технического задания проекта</p>	<p>интерпретация результата наблюдения за деятельностью обучающегося на практике</p>
<p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>при обеспечении проектной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - верно поставлены цели и осуществлена мотивация подчиненных, - эффективно организована работа с подчиненными, - верно выбраны методы контроля за качеством проведения проектных 	<p>интерпретация результата наблюдения за деятельностью обучающегося на практике</p>

	операций	
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	1) верно определены задачи профессионального и личностного развития; 2) план самообразования обоснован задачами профессионального и личностного развития и включает мероприятия по повышению квалификации;	оценка плана самообразования на учебной практике
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проектная деятельность организована с использованием новых отраслевых технологий	интерпретация результата наблюдения за деятельностью обучающегося на практике

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики (преддипломной):

Карта методического обеспечения производственной (преддипломной) практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы по ПМ 01.

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные учеб. пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1 Основная литература								
3.2.1.1	М.А. Бакаев	Управление ИТ-сервисами и контентом	Новосибирск : Изд-во НГТУ		2015			http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778226883.html
3.2.1.2	Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков, К.В. Коробкова, И.Н. Мовчан,	Информатика	Москва ФЛИНТА		2016			http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978597651194

	Л.А. Савельева							1.htm
3.2.1.3	Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова	Информатика	Красно- ярск : СФУ		2017			http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html
3.2.2 Дополнительная литература								
3.2.2.1								
3.2.3 Периодические издания								
3.2.3.1		Журнал «Информатика и образование»	Издатель ство «Образов ание и информа тика »					
3.2.4 Практические (семинарские) и (или) лабораторные занятия								
3.2.4.1								
3.2.5 Курсовая работа (проект)								
3.2.5.1								
3.2.6 Контрольные работы								
3.2.6.1								
3.2.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы по ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные уч. пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1 Основная литература								
3.2.1.1	Федорова Г.Н.	Разработка, внедрение и адаптация	М.:КУ РС, НИЦ		2016		znanium.com	http://znanium.com/catalog/p

		программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие. /	ИНФР А-М					roduct/544732
3.2.1.2	Кузнецова Л.В.	Лекции по современным веб-технологиям	ИНТУ-ИТ		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/52151.html
3.2.1.3	Кравченко Л.В., Кравченко С.И.	Photoshop шаг за шагом. Практикум: Учебное пособие /	М.:Форум, НИЦ ИНФР А-М		2016		znanium.com	http://znanium.com/catalog/product/545624
3.2.1.4	Кириченко А.В., Дубовик Е.В.	Динамические сайты на HTML, CSS, JavascriptИBootstrap. Практика, практика и только практика	Наука и Техника		2018		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/77578.html
3.2.1.5	Грекул В.И., Коровкина Н.Л., Куприянов Ю.В.	Методические основы управления ИТ-проектами. Учебник	ИНТУ ИТ		2017		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/72338.html
3.2.1.6	Немцова Т.И., Казанкова Т.В., Шнякин А.В.	Компьютерная графика и web-дизайн: Учебное пособие /	Профобразование		2014		znanium.com	http://znanium.com/catalog/product/458966
3.2.1.7	Васюткина И.А.	Технология разработки объектно-ориентированных программ на JAVA /	ИНТУ ИТ		2012		znanium.com/	http://znanium.com/catalog/product/557111
3.2.2 Дополнительная литература								
3.2.2.1.	Баранов Р.Д., Иноземцева С.А., Рябова А.А., И. В. Дайняк	Практические аспекты разработки веб-ресурсов. Учебное пособие	Вузское образование		2018		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/75692.html
3.2.2.1	Крис Миллз, Брюс Лоусон, Патрик Х. Лауке, Кристиан И.	Введение в HTML5	ИНТУ ИТ		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/52143.html

	Колсериу, Михаил Сучан, Майк Тейлор, ШветанкДик сит							
3.2.2.1	Адамс Д.Р., Флойд К.С.	Основы работы с XHTML и CSS	ИНТУ ИТ		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/73699.html
3.2.2.1	Божко А.Н.	Обработка растровых изображений в AdobePhotoshop	ИНТУ ИТ		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/56372.html
3.2.2.1	Сеттер Р.В.	Изучаем Java на примерах и задачах.	Наука и Техник а		2016	1	iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/44025.html
3.2.3 Периодические издания								
3.2.3.1								
3.2.4 Практические (семинарские), лабораторные занятия, практика								
3.2.4.1								
3.2.5 Курсовая работа (проект)								
3.2.5.1	Михайлович Е.В.	Методические указанию к выполнению курсового проекта по дисциплине «Разработка, внедрение и адаптация отраслевого программного обеспечения»			2014			
3.2.6 Контрольные работы								
3.2.6.1								
3.2.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								
3.2.7.1		ГОСТ 19.201-78 "Техническое задание, требования к содержанию и оформлению" 2.			1978			http://docs.cntd.ru/document/1200007648
3.2.7.2		ГОСТ 34.602-89 "Техническое задание на			1990			http://www.rugost.com/index

		создание автоматизированной системы" (ТЗ на АС)						php?option=com_content&view=article&id=96&catid=22&Itemid=53
3.2.7.3		ГОСТ 28—195. Оценка качества программных средств			1990			http://www.gosthel.ru/text/GOST2819589Ocenkakachestv.html
3.2.7.4		ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126—93. Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению			1994			http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-9126-93
3.2.7.5		ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119—2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование			2002			http://docs.cntd.ru/document/1200025075
3.2.7.6		ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294—93. Информационная технология. Руководство по управлению программным обеспечением			1994			http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-to-9294-93

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы по ПМ 03. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

№	Автор	Название	Издательство	Гриф издания	Год издания	Кол-во в библиотеке	Наличие на электронных носителях	Электронные уч. пособия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.1 Основная литература								
3.2.1.1	Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — М	Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие	М. : ИНФРА-М,		2018		znanium.com	http://znanium.com/catalog/product/944075
3.2.1.1	Синицын С.В., Налютин Н.Ю.	Верификация программного обеспечения. Учебное пособие	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ),		2017		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/67396.html
3.2.1.2	Котляров В.П.	Основы тестирования программного обеспечения	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ),		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/62820.html
3.2.1.3	Зоткин С.П..	Программирование на языке высокого уровня C/C++. Конспект лекций	Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/48037.html
3.2.1.4	Костюкова	Программирование на языке Си.	Сибирское		2017		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/48037.html

	Н.И.	Методические рекомендации и задачи по программированию	университетское издательство					shop.ru/65289.html
3.2.1.5	Ларри Ульман	Основы программирования на PHP. Учебное пособие	Профобразование		2017		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/63806.html
3.2.1.6	Мелькин Н.В., Горяев К.С.	Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO. От идеи до первых клиентов	Инфра - Инженерия		2017		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/68990.html
3.2.1.7	Ехлаков Ю.П.	Планирование и организация вывода программного продукта на рынок. Учебное пособие	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники		2017		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/72161.html
3.2.1.8	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)	Введение в СУБД MySQL	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/73650.html
3.2.1.9	Черкашин П.А.	Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)		2016	1	iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/52212.html
3.2.2 Дополнительная литература								
3.2.2.1.	Сергеев	Создание сайтов	Издате		2016		Лань	https://e.l

	А.Н.	на основе WordPress	льство "Лань"					anbook.com/book/68457?category_pk=1538#book_name
3.2.2.1	Кисленко Н.П.	Интернет-программирование на PHP. Учебное пособие	Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет		2015		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/68769.html
3.2.2.1	Керниган Б.В., Ричи Д.М.	Язык программирования С	Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)		2016		iBooks.ru	http://www.iprbookshop.ru/73736.html
3.2.3 Периодические издания								
3.2.3.1								
3.2.4 Практические (семинарские), лабораторные занятия, практика								
3.2.4.1								
3.2.5 Курсовая работа (проект)								
3.2.5.1	Михайлович Е.В.	Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»			2014			
3.2..6 Контрольные работы								

4.2.4 Практические (семинарские) и (или) лабораторные занятия								
4.2.4.1								
4.2.5 Курсовая работа (проект)								
4.2.5.1								
4.2.6 Контрольные работы								
4.2.6.1								
4.2.7 Программно-информационное обеспечение, Интернет-ресурсы								
4.2.7.1	https://www.intuit.ru/studies/courses/2194/272/info	Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»						

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломной):

Реализация программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие компьютера.

Технические средства обучения:

Программное обеспечение:

операционная система, антивирусная программа, программа – текстовый редактор, программа-архиватор, офисный пакет программ MS Office, программы обработки растровой и векторной графики, web - браузер.

Специализированное программное обеспечение:

Локальный сервер - DENWER, FTP-клиент.

Интегрированные среды разработки ПО: Android studio, Ms visual studio.

Межплатформенная среда разработки компьютерных игр – Unity.

