

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
_____ А.А.Панфилов
« 02 » сентября 2019 г.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональный модуль ПМ.05
«Проектирование и разработка информационных систем»

Специальность СПО **«09.02.07 Информационные системы и программирование»**
(код и наименование специальности)

Владимир, 2019

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО «09.02.07 Информационные системы и программирование» (утвержденным приказом №1547), приказа министерства науки и высшего образования Российской Федерации №885 / министерства просвещения Российской Федерации №390 от 05 августа 2020 года.

Кафедра-разработчик: Информационных систем и программной инженерии (ИСПИ)

Программу производственной практики составил: преподаватель КИТП ВлГУ О.Н. Шамышева

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСПИ протокол № 1 от «28» августа 2019 года

Заведующий кафедрой ИСПИ  И.Е. Жигалов

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование» протокол № 1 от «28» августа 2019 года

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии КИТП ВлГУ протокол № 1 от «30» 08 2020 года

Директор КИТП ВлГУ  Н.Е. Мишулина

Рецензент: Смирнова Светлана Сергеевна руководитель группы обеспечения качества программного обеспечения, ООО «БСЦ Мск» 

«28» августа 2019 г.

ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа переутверждена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____

Заведующий кафедрой _____

Программа переутверждена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____

Заведующий кафедрой _____

Программа переутверждена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____

Заведующий кафедрой _____

Программа переутверждена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____

Заведующий кафедрой _____

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Паспорт программы производственной практики.....	4
2. Результаты освоения программы производственной практики.....	5
3. Структура и содержание производственной практики.....	6
4. Условия реализации программы производственной практики.....	8
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики.....	11
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности «09.02.07 Информационные системы и программирование» в части освоения квалификации разработчик веб и мультимедийных приложений, и основных видов профессиональной деятельности (ВДП):

1. Проектирование и разработка информационных систем

1.2 Цели и задачи производственной практики

Цели производственной практики по профилю специальности:

- формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности для освоения квалификации разработчик веб и мультимедийных приложений.

Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются

1. Изучить предметную область.
2. Разработать техническое задание согласно требованиям заказчика.
3. Разработать дизайн веб-приложения.
4. Произвести верстку веб-приложения.
5. Создать веб-сервер.
6. Подключить веб-сервер к веб-приложению.

1.3. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

Требования к результатам освоения производственной практики

ВПД	Требования к умениям
1. Проектирование и разработка информационных систем	В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт: <ul style="list-style-type: none">- работы с заказчиком на этапе выработки требований к проекту;- разработки дизайна веб-приложения;- верстки веб-приложения;- создания веб-сервера;- интеграции веб-сервера с веб-приложением.

1.4. Формы проведения и контроля:

Производственной практика - дифференцированный зачет.

1.5. Объем практики и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет

144 часа

Всего 4 недели.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО «09.02.07 Информационные системы и программирование», сформированность общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Проектирование и разработка информационных систем

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование результата освоения практики
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение собирать исходные данные для создания веб-приложения. - Умение работать с заказчиком на этапе формулирования требований к веб-приложению.
	ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение разрабатывать проектную документацию: оформлять код веб-приложения, описывать работу веб-приложения.
	ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение создавать модуль регистрации / авторизации веб-приложения в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение разрабатывать и верстать дизайн веб-приложений и создавать веб-сервер.
	ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> - Навыки тестирования реализованного веб-приложения для выявления ошибок его работы; - Навыки тестирования верстки веб-приложения на различных устройствах (компьютеры, планшеты, телефоны); - Умение исправлять найденные ошибки.
	ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> - Умение оформлять документацию в соответствии с принятыми в индустрии стандартами.

	информационной системы.	
	ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	- Умение анализировать, представлять и защищать разработанные программные продукты.

Результатом освоения программы производственной практики является освоение общих компетенций (ОК):

Код	Наименование компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		с преподавателем	в организации	самостоятельно	иное	
Подготовительный этап						
1.	Выбор места прохождения практики. Индивидуальные консультации по организации и прохождению производственной практики. Составление индивидуальной программы практики (задания) совместно с руководителем практики от университета.	2				
2.	Установочная конференция по практике, включающая инструктаж по технике безопасности.	1				
3.	Выдача заданий, направлений, а при необходимости и писем студентам для прохождения практики	1				
Основной этап						
4.	Прибытие к месту проведения практики, инструктаж о правилах техники безопасности, распорядке дня, должностных обязанностях, определение рабочего места.		1			
5.	Составление календарного плана прохождения практики совместно с руководителем практики от организации.		1			
6.	Выполнение задания (индивидуальной программы практики). Выполнение поручений руководителя практики. Ведение дневника практики.		128			
7.	Оформление отчетных документов по практике: отчет и приложения к отчету.		2			
8.	Текущий контроль прохождения практики.		2			

9.	Обсуждение и утверждение отчетных документов с руководителем практики от организации. Получение характеристики. Заполнение направления, дневника прохождения практики (печати, подписи, заверения).	2				
Заключительный этап						
10.	Формирование пакета отчетных документов	2				
11.	Проведение промежуточной аттестации (зачета) по практике.	2				
	Итого:	144				

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Материально-техническое обеспечение практики

Для реализации программы производственной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

- кабинет «Лаборатория системного и прикладного программирования» 404а: количество студенческих мест - 12, площадь 36 м², оснащение: компьютерный класс с 10 рабочими станциями, мультимедийный проектор, доступ в Интернет;

- кабинет «Лаборатория инфокоммуникационных систем» 414: количество студенческих мест - 18, площадь 54 м², оснащение: компьютерный класс с 10 рабочими станциями, мультимедийный проектор, доступ в Интернет;

- кабинет «Лаборатория управления проектной деятельностью» 410: количество студенческих мест - 62, площадь 54 м², оснащение: преподавательский компьютер, мультимедийный проектор, экран.

- кабинет «Инновационно-технологический бизнес-инкубатор» 418: количество студенческих мест - 11, площадь 36 м², оснащение: компьютерный класс с 12 рабочими станциями, мультимедийный проектор, доска, доступ в Интернет.

Необходимое программное обеспечение:

404а: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248.

Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217

Microsoft Visio 2016 MSDN подписка, идентификатор подписчика 700619246;

Wing Personal версия 8.0.0 или выше. Открытое программное обеспечение;

Python версия 3.9.0 или выше. Открытое программное обеспечение;

Pip (package installer for python) версия 21.2 или выше. Открытое программное обеспечение.

NodeJS версия 16.8.0 или выше

Node Package Manager версия 8.0.0 или выше

Git Bash версия 2.30.0 или выше

Visual Studio Code версия 1.60 или выше

Google Chrome версия 100.0.0

414: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248

Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217

Microsoft Visio 2016 MSDN подписка, идентификатор подписчика 700619246;

Wing Personal версия 8.0.0 или выше. Открытое программное обеспечение;

- Python версия 3.9.0 или выше. Открытое программное обеспечение;
 Pip (package installer for python) версия 21.2 или выше. Открытое программное обеспечение.
- NodeJS версия 16.8.0 или выше
 Node Package Manager версия 8.0.0 или выше
 Git Bash версия 2.30.0 или выше
 Visual Studio Code версия 1.60 или выше
 Google Chrome версия 100.0.0
- 410: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248
 Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217
 Microsoft Visual Studio 2015 MSDN подписка, идентификатор подписчика 700619246
 Microsoft Visio 2016 MSDN подписка, идентификатор подписчика 700619246
 Антивирус NOD32, рег. номер EAV59354091, договор №1204017378 от 10.09.2014;
 Wing Personal версия 8.0.0 или выше. Открытое программное обеспечение;
 Python версия 3.9.0 или выше. Открытое программное обеспечение;
 Pip (package installer for python) версия 21.2 или выше. Открытое программное обеспечение.
- NodeJS версия 16.8.0 или выше
 Node Package Manager версия 8.0.0 или выше
 Git Bash версия 2.30.0 или выше
 Visual Studio Code версия 1.60 или выше
 Google Chrome версия 100.0.0
- 418: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248
 Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217
 Microsoft Visio professional 2013 MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248;
 Wing Personal версия 8.0.0 или выше. Открытое программное обеспечение;
 Python версия 3.9.0 или выше. Открытое программное обеспечение;
 Pip (package installer for python) версия 21.2 или выше. Открытое программное обеспечение.
- NodeJS версия 16.8.0 или выше
 Node Package Manager версия 8.0.0 или выше
 Git Bash версия 2.30.0 или выше
 Visual Studio Code версия 1.60 или выше
 Google Chrome версия 100.0.0

4.2. Перечень документации, необходимой для реализации практики:

- Положение о практической подготовке обучающихся Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»;
- настоящая программа практики;
- план-график практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.
- дневник, отчет по практике, оценочный лист.

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.3.1 Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС СПО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Лоре, Арно Проектирование веб-API / Арно Лоре, пер. с англ. Д. А. Беликова. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 440 с. - ISBN 978-5-97060-861-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970608616.html	2020	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970608616
2. Простой Python просто с нуля [Электронный ресурс] / Рик Гаско. - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. Серия "Программирование" Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913593344.html	2019	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913593344.html
3. Персиваль, Г. Python. Разработка на основе тестирования / Персиваль Г. , пер. с англ. Логунов А. В. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 622 с. - ISBN 978-5-97060-594-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970605943.html	2018	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970605943.html
4. Хэррон, Д. Node.js. Разработка серверных веб-приложений в JavaScript / Хэррон Д. ; Пер. с англ. Слинкина А. А. - Москва : ДМК Пресс, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-94074-809-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748090.html	2012	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748090.html
5. Хортон, А. Разработка веб-приложений в ReactJS / Хортон А. , Вайс Р. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 254 с. - ISBN 978-5-94074-819-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748199.html	2016	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748199.html
Дополнительная литература			
1. Беликова, С. А. Основы HTML и CSS : проектирование и дизайн веб-сайтов : учебное пособие по курсу "Web-разработка" / С. А. Беликова, А. Н. Беликов. - Ростов н/Д : ЮФУ, 2019. - 174 с. - ISBN 978-5-9275-3435-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927534357.html	2019	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927534357.html
2. Бабич, А. В. Введение в UML / Бабич А. В. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. (Основы информационных технологий) - ISBN 978-5-94774-878-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785947748789.html	2016	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785947748789.html
3. Миковски, М. С. Разработка одностраничных веб-приложений / Майкл С. Миковски, Джош К. Пауэлл - Москва : ДМК Пресс, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-97060-072-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970600726.html	2014	0	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970600726.html

4.3.2. Периодические издания

4.3.3. Интернет-ресурсы

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. В дневник ежедневно заносятся все выполненные задания и краткий отчет о практическом использовании своих знаний. Записи в дневнике составляются четко, лаконично и грамотно.

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией (руководителем практики от образовательной организации).

Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Оформление отчета осуществляется в последний день практики, после чего он вместе с дневником и производственной характеристикой сдается руководителю практики от образовательной организации. Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике.

По результатам защиты отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 5.1 Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Оценка «отлично» - Собраны исходные данные для создания веб-приложения. Изучена предметная область. Выполнен поиск и сравнение аналогов. Сформулированы и согласованы с заказчиком требования к веб-приложению. Описание работ выполнено в отчете на высоком уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - Собраны исходные данные для создания веб-приложения. Изучена предметная область. Выполнен поиск и сравнение аналогов. Сформулированы и согласованы с заказчиком требования к веб-приложению. Описание работ выполнено в отчете на хорошем уровне.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Собраны исходные данные для создания веб-приложения. Изучена предметная область. Выполнен поиск и сравнение аналогов. Сформулированы и согласованы с заказчиком требования к веб-приложению. Описание работ выполнено в отчете.</p>	Защита проекта в конце практики.
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на	Оценка «отлично» - Разработана проектная документация на отличном уровне: оформлен код веб-приложения, описана работа веб-приложения, представлены скриншоты	Защита проекта в конце практики.

<p>разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>корректной работы системы. Составлена и оформлена схема работы веб-приложения на высоком профессиональном уровне с использованием инструментальных средств проектирования.</p> <p>Оценка «хорошо» - Разработана проектная документация на хорошем уровне: оформлен код веб-приложения, описана работа веб-приложения, представлены скриншоты корректной работы системы. Составлена и оформлена схема работы веб-приложения на хорошем профессиональном уровне с использованием инструментальных средств проектирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Разработана проектная документация: оформлен код веб-приложения, описана работа веб-приложения, представлены скриншоты корректной работы системы. Составлена и оформлена схема работы веб-приложения на профессиональном уровне с использованием инструментальных средств проектирования.</p>	
<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - Создан модуль регистрации / авторизации веб-приложения в соответствии с требованиями заказчика на высоком профессиональном уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - Создан модуль регистрации / авторизации веб-приложения в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Создан модуль регистрации / авторизации веб-приложения, соответствующий требованиям заказчика в целом.</p>	<p>Защита проекта в конце практики.</p>
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - Разработан дизайн пользовательского интерфейса с использованием инструментальных средств разработки. Выполнена верстка веб-приложения. Создан веб-сервер, реализован набор запросов к веб-серверу. Реализация видов работ по созданию веб-сайта выполнена на высоком профессиональном уровне согласно требованиям заказчика.</p> <p>Оценка «хорошо» - Разработан дизайн пользовательского интерфейса с использованием инструментальных средств разработки. Выполнена верстка веб-приложения. Создан веб-сервер, реализованы часть базовых запросов к веб-серверу.</p> <p>Реализация видов работ по созданию веб-сайта выполнена на хорошем</p>	<p>Защита проекта в конце практики.</p>

	<p>профессиональном уровне, в большинстве своем согласно требованиям заказчика.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Разработан дизайн пользовательского. Выполнена верстка веб-приложения. Создан веб-сервер. Реализация видов работ по созданию веб-сайта выполнена, в большинстве своем согласно требованиям заказчика.</p>	
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - Выполнено тестирование реализованного веб-приложения для выявления ошибок его работы. Выполнено тестирование верстки веб-приложения на различных устройствах (компьютеры, планшеты, телефоны). Все найденные ошибки исправлены. В отчете этап тестирования оформлен на отличном уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - Выполнено тестирование реализованного веб-приложения для выявления ошибок его работы. Выполнено тестирование верстки веб-приложения на компьютере. Все найденные ошибки исправлены. В отчете этап тестирования оформлен.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Выполнено тестирование реализованного веб-приложения для выявления ошибок его работы. Большинство найденных ошибок исправлены.</p>	<p>Защита проекта в конце практики.</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - Оформлена документация разработанного программного обеспечения в соответствии с принятыми в индустрии стандартами на высоком профессиональном уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - Оформлена документация разработанного программного обеспечения в соответствии с принятыми в индустрии стандартами на хорошем профессиональном уровне.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - Оформлена документация разработанного программного обеспечения в соответствии с принятыми в индустрии стандартами.</p>	<p>Защита проекта в конце практики.</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Оценка «отлично» - Разработанный программный продукт представлен заказчику и руководителю практики. Во время сдачи готового продукта выполнен анализ соответствия разработки требованиям заказчика. Защита прошла без замечаний на высоком уровне.</p> <p>Оценка «хорошо» - Разработанный программный продукт представлен заказчику</p>	<p>Защита проекта в конце практики.</p>

	и руководителю практики. Во время сдачи готового продукта выполнен анализ соответствия разработки требованиям заказчика. Защита прошла с наличием несущественных замечаний со стороны заказчика. Оценка «удовлетворительно» - Разработанный программный продукт представлен заказчику и руководителю практики. Защита прошла с наличием замечаний со стороны заказчика.	
--	--	--

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по этапам)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-5.4, ПК-5.5, ПК-5.6, ПК-5.7	Собеседование
2	Основной этап		Деятельность на предприятии
3	Заключительный этап		Собеседование, вопросы, доклад

Типовые контрольные задания или иные материалы

На завершающей стадии практики студент на основе собранных материалов обязан составить развернутый отчет.

Особое внимание необходимо обратить на то, что практические работы, выполняемые студентами, должны соответствовать методологическим и теоретическим положениям по использованию способов обработки полученных данных, описывать конкретные технологии, содержать обобщение полученных результатов.

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

Требования к содержанию отчета по практике

Отчет по практике должен включать:

1. Титульный лист
2. Бланк задания
3. Дневник
4. Оценочный лист
5. Лист с Оглавлением
6. Описания этапов работы над веб-приложением:
 - a. Описание предметной области
 - b. Техническое задание согласно требованиям заказчика
 - c. Описание дизайна веб-приложения
 - d. Описание клиентской части веб-приложения
 - e. Описание серверной части веб-приложения
 - f. Описание этапов развертывания и подключения веб-сервер к веб-приложению

7. Приложения с листингом программы

8. Список используемых источников

Требования к оформлению отчета о прохождении практики:

– текст печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,15 интервал;

– формат бумаги А4 (297x210), поля: сверху, – 2 см, снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева – 3 см;

– объем отчета – 10-15 страниц компьютерного текста;

– отчет подшивается в папку, при этом титульный лист оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ.

Общая структура отчета по практике:

- аннотация;

- введение;

- основная часть;

- заключение (выводы, рекомендации);

- список используемых источников;

- приложения.

Критерии оценки

В результате прохождения студентами практики оценивается следующее:

- деловая активность студентов в процессе прохождения практики;

- творческий подход при подготовке и защите отчета практики;

- качество выполнения отчета по практике и заполнения дневника практики;

- устные ответы при собеседовании.

Оценка за защиту отчета по практике	Критерии оценивания компетенций
«Отлично»	Студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал научной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой, отчетная документация по итогам прохождения практики полностью соответствует требованиям.
«Хорошо»	Студент показывает твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, допуская некоторые неточности; демонстрирует хороший уровень освоения материала, информационной и коммуникативной культуры и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой, отчетная документация по итогам прохождения практики полностью соответствует требованиям.

«Удовлетворительно»	<p>Студент показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, в целом, не препятствует усвоению последующего программного материала, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне, отчетная документация по итогам прохождения практики полностью соответствует требованиям.</p>
«Неудовлетворительно»	<p>Студент не знает значительной части программного материала (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой, отчетная документация по итогам прохождения практики не соответствует требованиям.</p>

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Для выполнения индивидуального задания студентам предлагается воспользоваться полнотекстовыми базами данных, доступными на сайте библиотеки ВлГУ, а также книжными и периодическими изданиями библиотеки и интернет ресурсами.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в программу практики

программы подготовки специалистов среднего звена

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Зав. кафедрой _____ / И.Е. Жигалов