


**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  
« 01 » сентября 2020г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Профессиональный модуль ПМ.09**  
**«Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»**

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

Владимир, 2020

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

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

Программа производственной практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСПИ протокол № 1 от «30» августа 2020 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 «30» августа 2020 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

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Программа переутверждена на 2021-22 учебный год  
Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.2021  
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

	<b>Стр.</b>
1. Паспорт программы производственной практики.....	4
2. Результаты освоения программы производственной практики.....	5
3. Структура и содержание производственной практики.....	7
4. Условия реализации программы производственной практики.....	8
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики....	10
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 основного вида профессиональной деятельности (ВДП) проектирование, разработка и оптимизация веб приложений.

## 1.2 Цели и задачи производственной практики

### 1.2.1 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.

### 1.2.2 Задачи производственной практики:

- знакомство с техникой безопасности в компьютерном классе;
- анализ предметной области и обоснование актуальности выполнения проекта (веб приложения);
- проектирование веб приложения с вычерчиванием сопутствующих диаграмм;
- проектирование базы данных веб приложения;
- разработка базы данных веб приложения;
- разработка серверной части проекта (веб приложения);
- разработка системы разграничения доступа в проекте (веб приложении);
- внедрение функциональных возможностей на сайт с использованием разработанной серверной части;
- подготовка документации по выполненному проекту (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, разработка и оптимизация веб приложений.	В результате прохождения практики обучающийся должен получить практический опыт: <ul style="list-style-type: none"><li>– анализа предметной области и обоснования актуальности выполнения проекта (веб приложения);</li><li>– проектирования веб приложения с вычерчиванием сопутствующих диаграмм;</li><li>– разработки серверной части проекта (веб приложения)</li><li>– разработки системы разграничения доступа в проекте (веб приложении)</li><li>– внедрения функциональных возможностей на сайт с использованием разработанной серверной части;</li><li>– подготовки документации по выполненному проекту (веб приложению)</li></ul>

#### 1.4 Формы проведения и контроля:

Производственная практика - дифференцированный зачет.

#### 1.5 Объем практики и ее продолжительность в неделях и часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет

144 часа

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 ППСЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД):

- Проектирование, разработка и оптимизация веб приложений.

Виды профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование результата освоения практики
Проектирование, разработка и оптимизация веб приложений	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Техническое задание разработанного проекта (веб-приложения)
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Серверная часть проекта (веб приложения)
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Веб приложение (сайт) с функциональными возможностями в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Документация по проекту (веб приложению)
	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения	Юнит-тесты к коду проекта (веб-приложения)
	ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	Раздел документации по развёртыванию системы в сети «Интернет»
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	База данных с таблицами для реализации возможности сбора статистической информации
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в	Система разграничения доступа в проекте (веб приложении)

	соответствии с регламентами по безопасности.	
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Файл robots.txt в проекте (веб-приложении)
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	Файл robots.txt в проекте (веб-приложении)

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, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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 языках.

### 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	
<b>Подготовительный этап</b>						
1.	Выбор места прохождения практики. Индивидуальные консультации по организации и прохождению учебной практики. Составление индивидуальной программы практики (задания) совместно с руководителем практики от университета.	<b>2</b>				Наличие документации и по практике в отчете
2.	Установочная конференция по практике, включающая инструктаж по технике безопасности.	<b>1</b>				
3.	Выдача заданий, направлений, а при необходимости и писем студентам для прохождения практики	<b>1</b>				
<b>Основной этап</b>						
4.	Прибытие к месту проведения практики, инструктаж о правилах техники безопасности, распорядке дня, должностных обязанностях, определение рабочего места.					
5.	Составление календарного плана прохождения практики совместно с руководителем практики от организации.	<b>1</b>				Отчет по практике
6.	Выполнение задания (индивидуальной программы практики). Выполнение поручений руководителя практики. Ведение дневника практики.	<b>132</b>				
7.	Оформление отчетных документов по практике: отчет и приложения к отчету.	<b>2</b>				
8.	Текущий контроль прохождения практики.	<b>2</b>				

9.	Обсуждение и утверждение отчетных документов с руководителем практики от организации. Получение характеристики. Заполнение направления, дневника прохождения практики (печати, подписи, заверения).					
Заключительный этап						
10.	Формирование пакета отчетных документов	2				Отчет по практике
11.	Проведение промежуточной аттестации (зачета) по практике.	1				Ведомость
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>				

#### 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 1.1 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;
- 414: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248  
Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217  
Microsoft Visio 2016 MSDN подписка, идентификатор подписчика 700619246;
- 410: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248  
Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217 договор №55580/ЕКТ 5058 от 01.07.16  
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;
- 418: Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248



Microsoft Office 2013 Microsoft Open License 66772217  
 Microsoft Open License 65677728 Visio professional 2013 MSDN подписка Идентификатор подписчика: 700619248.

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
<b>Основная литература</b>			
Арно Лоре / Проектирование веб-API / Учебное пособие / ДМК-пресс	2020	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970608616">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970608616</a>
Хэррон Д. / Node.js. Разработка серверных веб-приложений в JavaScript / Монография / ДМК-пресс	2012	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748090.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748090.html</a>
Хортон А., Вайс Р. / Разработка веб-приложений в ReactJS / монография / ДМК-пресс	2016	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748199.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748199.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
Беликова С.А., Беликов А.Н. / Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов / Учебное пособие / ЮРФУ	2020	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927534357.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927534357.html</a>

Бабич А.В. / Введение в UML / Учебное пособие / ИНТУИТ	2016	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785947748789.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785947748789.html</a>
Майкл С. Миковски, Джош К. Пауэлл / Разработка одностраничных веб-приложений / учебное пособие / ДМК-пресс	2014	0	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970600726.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970600726.html</a>

#### 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 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка <b>«отлично»</b> - Соответствие технического задания заданным требованиям. Полное описание функций системы на высоком профессиональном уровне. Оценка <b>«хорошо»</b> - Соответствие технического задания заданным требованиям. Полное описание функций системы на хорошем профессиональном уровне.	Экспертная оценка результата работ

	<p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Соответствие технического задания заданным требованиям. Полное описание функций системы.</p>
<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Соответствие серверной части проекта (веб приложения) всем требованиям технического задания.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - Соответствие серверной части проекта (веб приложения) большинству требований технического задания.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Соответствие в целом серверной части проекта (веб приложения) требованиям технического задания.</p>
<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Соответствие веб приложения (сайта) всем требованиям технического задания.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - Соответствие веб приложения (сайта) большинству требований технического задания.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Соответствие в целом веб приложения (сайта) большинству требований технического задания.</p>
<p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Соответствие документации заданным требованиям. Наличие диаграммы прецедентов и диаграммы развёртывания, выполненным на высоком профессиональном уровне.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - Соответствие документации заданным требованиям. Наличие диаграммы прецедентов и диаграммы развёртывания, выполненным на хорошем профессиональном уровне.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Соответствие документации заданным требованиям. Наличие диаграммы прецедентов и диаграммы развёртывания.</p>
<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Покрытие критических частей кода проекта юнит-тестами.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - Покрытие частей кода проекта юнит-тестами.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Наличие юнит-тестов.</p>
<p>ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Доступность изложения и полнота раздела документации по развёртыванию системы в сети «Интернет».</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - Доступность изложения и достаточная полнота раздела документации по развёртыванию системы в сети «Интернет».</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Доступность изложения и наличие раздела документации по развёртыванию системы в сети «Интернет».</p>

<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Соответствие базы данных принятым стандартам индустрии. Простота хранения статистической информации в разработанной базе данных.  Оценка <b>«хорошо»</b> - Соответствие базы данных принятым стандартам индустрии. Организация хранения статистической информации в разработанной базе данных.  Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Соответствие в целом базы данных принятым стандартам индустрии. Возможность хранения статистической информации в разработанной базе данных.</p>	
<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Надёжность реализации системы разграничения доступа. Выполнение системы разграничения доступа в соответствии с принятыми в индустрии стандартами.  Оценка <b>«хорошо»</b> - Реализация системы разграничения доступа. Выполнение системы разграничения доступа в соответствии с принятыми в индустрии стандартами.  Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Реализация системы разграничения доступа.</p>	
<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - Соответствие файла robots.txt в проекте выполняемой им задаче. Формирования файла в соответствии с принятыми в индустрии стандартами.  Оценка <b>«хорошо»</b> - Соответствие файла robots.txt в проекте выполняемой им задаче.  Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - Соответствие файла robots.txt в проекте выполняемой им задаче.</p>	
<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>		

Контроль и оценка результатов освоения общепрофессиональных компетенций

Код и наименование общих компетенций, формируемых в рамках практики	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

	- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями производственной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);	
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;	
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;	
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности;	
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым	

	умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

## 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	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10 ПК-8.1, ПК-8.2, ПК-8.3	Собеседование
2	Основной этап		Деятельность на предприятии
3	Заключительный этап		Собеседование, вопросы, доклад

### Типовые контрольные задания или иные материалы:

Диаграммы прецедентов с описанием, их оформление.

Оформление ER-диаграммы физических и логических уровней.

Оформление frontend и backend.

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. По каждой задаче: условие задачи, листинг программы, скриншот работающей программы, блок-схема программы.

### 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.

<b>Оценка за защиту отчета по практике</b>	<b>Критерии оценивания компетенций</b>
«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»	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

	итогах прохождения практики полностью соответствует требованиям.
«Неудовлетворительно»	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.

**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 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_