

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)



Н.Е. Мишулина

«20» марта 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ НА СТОРОНЕ СЕРВЕРА»

09.02.09 Веб-разработка
Разработчик веб приложений

Владимир, 2025

Фонд оценочных материалов производственной практики профессионального модуля «Разработка веб-приложений на стороне сервера» разработал старший преподаватель кафедры ИСПИ Шамышев А.А.

Фонд оценочных материалов производственной практики рассмотрен и одобрен на заседании УМК специальности 09.02.09 Веб-разработка протокол № 1 от «10» марта 2025 г.

Председатель УМК специальности _____ И.Е. Жигалов

Фонд оценочных материалов производственной практики рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ИСПИ протокол № 7а от «12» марта 2025 г.

Заведующий кафедрой _____ И.Е. Жигалов

Фонд оценочных материалов производственной практики рассмотрен и одобрен на заседании УМК КИТП протокол № 8 от «17» марта 2025 г.

Рецензент от работодателя,
руководитель группы обеспечения
качества программного обеспечения
ООО «БСЦ МСК»



С.С. Смирнова

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Вид профессиональной деятельности	Формируемые компетенции	Результаты прохождения практики	Наименование оценочных средств
<p>ВД 4. Разработка веб-приложений на стороне сервера</p>	<p>ПК 4.1. Администрировать среды и платформы разработки информационных ресурсов</p>	<p>Обучающийся углубил необходимые теоретические знания, развил умения и приобрел практический опыт администрирования сред и платформ разработки информационных ресурсов</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении производственной практики; аттестационный лист; экспертная оценка защиты работы по практике; экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе прохождения производственной практики; дифференцированный зачет по производственной практике</p>
		<p>Знания: основные программные средства и платформы разработки веб-ресурсов; современные сценарные языки программирования; языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур; сетевые протоколы и основы веб-технологий; принципы работы коммуникационного оборудования; компоненты программно-технических архитектур информационных ресурсов, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними; типовые интерфейсы взаимодействия информационных ресурсов с внешней средой; типовые интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения; методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения; методы и средства миграции и преобразования данных; методы и средства верификации работоспособности выпусков программных продуктов</p>	
		<p>Умения: писать программный код процедур интеграции программных модулей; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки; применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; производить оценку работоспособности программного продукта после развертывания; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных; использовать возможности имеющейся программной архитектуры информационных ресурсов</p>	
		<p>Практический опыт: разработки процедур сборки модулей и компонент программного обеспечения; сборки программных модулей и компонент в программный продукт; разработки</p>	

		<p>процедур развертывания и обновления программного обеспечения; подключения программного продукта к компонентам внешней среды; разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных; внесения изменений в существующие процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения, развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных; проверки работоспособности выпусков программного продукта</p>	
	<p>ПК 4.2. Создавать программный код на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков</p>	<p>Обучающийся углубил необходимые теоретические знания, развил умения и приобрел практический опыт создания программного кода на стороне сервера в соответствии с техническим заданием (спецификацией) с использованием языков программирования, библиотек и фреймворков</p> <p>Знания: современные объектно-ориентированные языки программирования; синтаксис, стандартные и внешние библиотеки выбранного (объектно-ориентированного) языка программирования, особенности программирования на этом языке; среды разработки выбранного (объектно-ориентированного) языка программирования и их особенности; технологии программирования; методы повышения читаемости программного кода; современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений</p> <p>Умения: применять выбранные (объектно-ориентированный) язык программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных для разработки с использованием выбранного (объектно-ориентированный) языка программирования; использовать возможности имеющейся программной архитектуры информационного ресурса при написании программного кода</p> <p>Практический опыт: создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями) на выбранном (объектно-ориентируемом) языке программирования; оптимизации программного кода, написанного на выбранном (интерпретируемом) языке программирования, с использованием специализированных программных средств; написания кода с использованием языков определения и манипулирования данными; размещения программного кода в серверной части информационного ресурса</p>	
	<p>ПК 4.3. Осуществлять отладку программного</p>	<p>Обучающийся углубил необходимые теоретические знания, развил умения и приобрел практический опыт осуществления отладки программного кода на стороне сервера</p>	

кода на стороне сервера на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением	на уровне программных модулей, межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением	
	Знания: методы и приемы отладки программного кода; типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; способы использования технологических журналов, форматов, типы записей журналов; современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; типовые сообщения о состоянии аппаратных средств	
	Умения: выявлять ошибки в программном коде; применять методы и приемы отладки программного кода; интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов; применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода	
	Практический опыт: анализа и проверки исходного программного кода; отладки программного кода на уровне программных модулей; отладки программного кода на уровне межмодульных взаимодействий и взаимодействий с окружением; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач	

2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

2.1. Примерные индивидуальные задания для прохождения практики

Производственная практика начинается на предприятиях, в организациях, учреждениях с вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочих местах, с обучения конкретным правилам техники безопасности на рабочих местах с оформлением соответствующих документов.

Ответственность за организацию производственной практики на предприятии, в организации, учреждении возлагается на руководителя предприятия, организации, учреждения.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и пожарной безопасности, техники безопасности и производственной санитарии;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- предоставить своевременно руководителю практики дневник и письменный отчет о выполнении практики.

Содержание практики отражается в задании на практику обучающемуся практиканту. Задание на практику должно предусматривать достижение планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы (компетенциями). Задание на практику формулируется с учетом особенностей и характера деятельности профильной организации

В целях повышения эффективности производственной практики, для получения будущими специалистами более глубоких знаний и практических навыков каждый обучающийся индивидуально прорабатывает отдельные вопросы программы.

Каждому обучающемуся на период практики выдаётся индивидуальное задание. Выполнение индивидуальных заданий является необходимой составной частью работы обучающегося. Содержание индивидуальных заданий определяется рабочей программой практики.

Темы индивидуальных заданий составляются руководителем от Университета совместно с руководителем практики от предприятия базы практики.

Задания практики выполняются индивидуально. Во время прохождения практики каждый студент должен выполнить следующие виды работ:

1. Проектирование серверной части веб-приложения (по индивидуальному заданию);
2. Разработка серверной части веб-приложения (по индивидуальному заданию);
3. Тестирование разработанной серверной части веб-приложения;
4. Составление отчета о проделанной работе

Примерный перечень индивидуальных заданий:

- Личный блог;
- Портфолио фотографа;
- Интернет-магазин одежды;
- Сайт рецептов;
- Платформа для онлайн-курсов;
- Сайт для бронирования отелей;
- Фитнес-трекер;
- Сайт для организации мероприятий;
- Платформа для аренды автомобилей;
- Сайт для знакомств;
- Платформа для фрилансеров;
- Сайт для бронирования столиков в ресторанах;
- Платформа для обмена книгами;
- Сайт для планирования путешествий;
- Платформа для онлайн-голосований;
- Сайт для аренды велосипедов;
- Платформа для изучения языков;
- Сайт для организации доставки еды;
- Платформа для ведения бюджета;
- Сайт для поиска работы;
- Платформа для организации волонтерских мероприятий;
- Сайт для продажи билетов на концерты;
- Платформа для аренды жилья;
- Сайт для организации спортивных турниров;
- Платформа для создания резюме;
- Сайт для поиска репетиторов;
- Платформа для организации квестов;
- Сайт для продажи товаров, сделанных своими руками;
- Сайт для организации благотворительных сборов.

Обучающийся каждый день заполняет дневник практики, в котором фиксирует степень выполнения задания каждого дня. В конце практики обучающийся составляет отчет о практике, который включает в себя все этапы и мероприятия, запланированные

программой практики, и выполнение (или невыполнение) их обучающимся с объяснением причин невыполнения.

2.2. Примерные вопросы при защите отчета по практике

1. Что было сделано в рамках прохождения практики (опишите проделанные этапы);
2. Какие трудности возникли при прохождении практики;
3. Spring Boot: что такое, преимущества, особенности
4. Создание Spring Boot приложения с помощью Maven
5. Создание проекта Spring Boot с помощью Initializer
6. Подключение приложения Spring Boot помощью JDBC
7. Spring Data JPA
8. Развертывание с помощью Spring Boot
9. Spring Data REST, RESTful
10. Приложение JPA и база данных H2

2.3. Методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по практике

После завершения производственной практики каждый студент должен отчитаться перед руководителем практики от колледжа.

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.

Основным отчетным документом, характеризующим и подтверждающим прохождение студентом практики, является отчет. Содержание отчета должно свидетельствовать о закреплении обучающимся знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании 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.

Требования к содержанию отчетной документации по практике

Отчетная документация по практике должен включать:

- 1) оценочный лист;
- 2) дневник по практике;
- 3) отчет о прохождении практики.

Требования к оформлению отчета о прохождении практики:

- текст печатается шрифтом «Times New Roman» размером 14 через 1,5 интервал;
- формат бумаги А4 (297×210), поля: сверху, снизу - 2 см, справа - 1,5 см, слева – 2,5 см;

Общая структура отчета по практике:

- титульный лист;
- введение;

- основная часть;
- заключение (выводы, рекомендации);
- список используемых источников (должен содержать не менее пяти наименований литературы за последние пять лет);
- приложения.

Критерии оценки отчета по производственной практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

Критерии оценки ответа при защите отчета по производственной практике

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«Отлично»	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики; – подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой производственной практики профессионального модуля.
«Хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных

	<p>неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя; – в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой производственной практики профессионального модуля.
«Удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; – подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой производственной практики профессионального модуля на минимально допустимом уровне.
«Неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> – студент демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; – не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой производственной практики профессионального модуля.