ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Врио начальника училища
_____ В.В. Кузнецов
«02» 09 2024 г.

09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Квалификация выпускника – разработчик веб и мультимедийных приложений

Находка
2024

СОСТАВЛЕНО в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547, с учетом профессионального стандарта 06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений.

РАССМОТРЕНО на заседании естественно – научных и общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 8 от «09» апреля 2024 г.

Председатель _____ О.В.Репина

РАССМОТРЕНО
Методическим советом «ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

Протокол № 4
«17» 04 2024 г.

Председатель _____ Д.В.Бублиенко

Организация – разработчик «ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

Экспертное заключение работодателя

Программа производственной практики (по профилю специальности) соответствует требованиям ФГОС СПО, программе подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, рабочим программам профессиональных модулей. Результаты прохождения практики соответствуют задачам будущей профессиональной деятельности.

Предлагаемые рабочей программой формы и средства контроля адекватны целям и задачам реализации ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Разработанная и представленная для экспертизы программа практики рекомендуется к использованию в процессе подготовки разработчика веб и мультимедийных приложений.

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя: ведущий специалист группы НКТ организации ФБГУ „АМП Приморского края и Восточной Арктики"

_____ /Тимошенко А.В/

«17» 04 2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АДМИНИСТРАЦИЯ МОРСКИХ ПОРТОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ И ВОСТОЧНОЙ АРКТИКИ»
ФИЛИАЛ ФГБУ «АМП Приморского края и Восточной Арктики» в морском порту Находка

В программу внесены изменения в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.07.2024 года №464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (рег.№ 79088 от 09.08.2024 года) в части формулировок общих компетенций ОК 3 и ОК 6. Изменения рассмотрены и одобрены на заседании Методического совета «ДМУ» ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» от 02 сентября 2024 года, протокол № 1.

Председатель Методического совета
«ДМУ» ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» Д.В.Бублиенко

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) 4
1.1 Область применения программы 4
1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности) 4
1.3 Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности) 4
1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности): 6
2 Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности) 7
3 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) 9
3.1 Тематический план практики 9
3.2 Содержание практики 10
4 Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности) 16
4.1 Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности) 16
4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса 16
5 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) 17
6 Информационное обеспечение 24
Приложение 1 26
Приложение 2 29

1 Паспорт рабочей программы производственной практики (по профилю специальности)

1.1 Область применения программы

Производственная практика (по профилю специальности) является разделом ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем, ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений, ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках освоения профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

1.2 Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Целью практики является овладение видами профессиональной деятельности (ВПД), общими и профессиональными компетенциями по специальности.

1.3 Требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)

Практика направлена на освоение обучающимися видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций, проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В результате прохождения практики обучающийся должен иметь:

ВПД	Практический опыт работы
Проектирование и разработка информационных систем;	– анализа предметной области; – использования инструментальных средств обработки информации; – обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; – разработки проектной документации на информационную систему; – управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. – модифицирования отдельных модулей информационной системы.
Разработка дизайна веб-приложений	– разработке эскизов веб-приложения; – разработке схем интерфейса веб-приложения; – разработке прототип дизайна веб-приложения; – разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;

	– разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов; – формировании требований к дизайну веб-приложений; – разработке графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов; – создании, использовании и оптимизации изображения для веб – приложений.
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	– осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; – определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; – подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком; – оформлять техническое задание; – выполнять верстку страниц веб-приложений; – кодировать на языках веб-программирования; – разрабатывать базы данных; – использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений; – выполнять разработку и проектирование информационных систем; – разрабатывать интерфейс пользователя; – разрабатывать анимационные эффекты; – устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений; – проводить работы по резервному копированию веб-приложений; – выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки; – использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов; – тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности; – тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами; – публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет; – реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет; – собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений; – обеспечивать безопасную и бесперебойную работу веб-приложений в соответствии с регламентами по безопасности; – модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности):

Количество часов, отводимое на производственную практику (по профилю специальности) 13 недель – 468 часов.

2 Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности)

Результатом является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций, включающих в себя способность:

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование профессиональных компетенций
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
	ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибоккодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
	ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
	ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
	ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
	ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
	ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения
	ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием

	ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
	ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
	ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
	ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

Общие компетенции

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

3.1 Тематический план практики

Код общих и профессиональных компетенций	**Наименование этапов и разделов практики**	**Объем времени, отведенный на освоение разделов практики**	
		в неделях	**в часах**
ОК 1- ОК 9, ПК 5.1- ПК 5.7, ПК 8.1- ПК 8.3	**Этап 1. Проектирование и разработка информационных систем.**	**8**	**288**
	Раздел 1. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия		16
	Раздел 2. Ознакомление с технологиями и стандартами проектирования и разработки информационных систем применяемыми на предприятии		56
	Раздел 3. Участие в проектировании и разработке информационных систем		198
	Раздел 4. Подготовка отчетной документации по 1 этапу. Промежуточная аттестация.		18
ОК 1- ОК 9, ПК 8.1- ПК 8.3, ПК 9.1- ПК 9.10	**Этап 2. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**	**5**	**180**
	Раздел 1. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия		16
	Раздел 2. Ознакомление с технологиями и стандартами проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений применяемыми на предприятии		40
	Раздел 3. Участие в проектировании, разработке и оптимизации веб-приложений		106
	Раздел 4. Подготовка отчетной документации по 2 этапу. Промежуточная аттестация.		18
	Всего:	**13**	**468**

3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Содержание освоенной учебной информации, виды работ, выносимые на практику в соответствии с рабочими программам профессиональных модулей	Объем часов	Код общих и профессиональных компетенций
1	2	3	4
Этап 1. Проектирование и разработка информационных систем.		**288**	ОК 1- ОК 9, ПК 5.1- ПК 5.7, ПК 8.1- ПК 8.3
Раздел 1. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия		*16*	ОК 1- ОК 9, ПК 5.1- ПК 5.7, ПК 8.1- ПК 8.3
Тема 1.1. Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы на предприятии.	*Содержание выполняемых работ*	4	
	Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами)		
Тема 1.2. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей		
Тема 1.3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики индивидуального задания, постановки целей и задач практики		
Раздел 2. Ознакомление с технологиями и стандартами проектирования и разработки информационных систем применяемыми на предприятии		*56*	ОК 1- ОК 9, ПК 5.1- ПК 5.7, ПК 8.1- ПК 8.3
Тема 2.1. Ознакомление: с организацией	*Содержание выполняемых работ*	40	

информационного обеспечения подразделения; с процессом защиты на уровне проектирования и эксплуатации информационных средств; с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.	Ознакомление с производственными характеристиками и показателями деятельности предприятия. Изучение новых технологических средств в современных информационных системах, применяемых на предприятии. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации). Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации актуальных информационных систем. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. Проектирование подсистем защиты. Обеспечения защиты информации от несанкционированного доступа		
Тема 3.2. Изучение структурных и функциональных схем предприятия, организации деятельности подразделения; порядка и методов ведения делопроизводства; требований к техническим, программным средствам, средствам защиты информации используемым на предприятии.	*Содержание выполняемых работ*	16	
	Изучение основ финансов, организации денежного обращения и кредитования предприятия, приобретение навыков использования финансово-кредитного механизма с целью повышения эффективности работы предприятия и составления финансового плана. Изучение схем защиты денежных транзакций через сеть интернет. Изучение организации расчета заработной платы на предприятии, приобретение навыков проектирования трудовых процессов с учетом комплекса технических, экономических, психофизиологических и социальных факторов, оценка затрат и результатов труда.		
Раздел 3. Участие в проектировании и разработке информационных систем		*198*	ОК 1- ОК 9, ПК 5.1- ПК 5.7, ПК 8.1- ПК 8.3
Тема 3.1 Сбор данных для индивидуального задания	*Содержание выполняемых работ*	16	
	Сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему		
Тема 3.2 Разработка проектной документации	*Содержание выполняемых работ*	16	
	Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика (руководителя практики от организации)		
Тема 3.3 Разработка подсистем	*Содержание выполняемых работ*	68	
	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием		

	Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием		
Тема 3.4 Тестирование информационной системы	*Содержание выполняемых работ*	16	
	Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы		
Тема 3.5 Разработка технической документации	*Содержание выполняемых работ*	24	
	Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы		
Тема 3.6 Выявления возможности модернизации	*Содержание выполняемых работ*	8	
	Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации		
Тема 3.7. Выполнение производственных заданий	*Содержание выполняемых работ*	38	
	Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений. Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов создании, использование и оптимизация изображений для веб-приложений. Выбор наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерского решения. Создание дизайна с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике. Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов .		
Тема 3.10 Анализ своей практической деятельности при прохождении практики в подразделении предприятия.	*Содержание выполняемых работ*	12	
	Сбор и анализ материалов для отчета по практике.		
Раздел 4. Подготовка отчетной документации по 1 этапу. Промежуточная аттестация.		*18*	ОК 1 – ОК 9 ПК 5.1 – ПК 5.7 ПК 8.1 – ПК 8.3
Тема 4.1 Оформление отчетной документации по практике.	*Содержание выполняемых работ*	12	
	Подготовка отчета по 1 этапу производственной практики (по профилю специальности)		
Промежуточная аттестация	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Защита отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики		

Этап 2. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений		**180**	ОК 1- ОК 9, ПК 8.1- ПК 8.3, ПК 9.1- ПК 9.10
Раздел 1. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия		*16*	ОК 1- ОК 9, ПК 8.1- ПК 8.3, ПК 9.1- ПК 9.10
Тема 1.1. Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы на предприятии.	*Содержание выполняемых работ*	4	
	Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами)		
Тема 1.2. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Знакомство с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей		
Тема 1.3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики индивидуального задания, постановки целей и задач практики		
Раздел 2. Ознакомление с технологиями и стандартами проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений применяемыми на предприятии		*40*	ОК 1- ОК 9, ПК 8.1- ПК 8.3, ПК 9.1- ПК 9.10
Тема 2.1. Ознакомление с технологиями проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений применяемыми на предприятии	*Содержание выполняемых работ*		
	Ознакомление с методологией проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений применяемой на предприятии. Изучение технологических средств проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений применяемыми на предприятии. Изучение технологий сбора, регистрации, обработки и защиты информации, применяемых на предприятии.	32	
Тема 2.2. Ознакомление со стандартами проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений применяемыми на	*Содержание выполняемых работ*		
	Ознакомление со стандартами проектирования, разработки и оптимизации веб-приложений применяемыми на предприятии. Изучение основных проектных	8	

предприятии	решений веб-приложений на предприятии (в организации).		
Раздел 3. Участие в проектировании, разработке и оптимизации веб-приложений		*106*	ОК 1- ОК 9, ПК 8.1- ПК 8.3, ПК 9.1- ПК 9.10
Тема 3.1 Сбор исходных данных для разработки веб-приложения. Разработка проектной документации.	*Содержание выполняемых работ*	12	
	Осуществление сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определение первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Выбор оптимальных вариантов реализации задачи и согласование их с заказчиком. Оформление технического задания на разработку веб-приложения в соответствии с требованиями заказчика (руководителя практики от организации).		
Тема 3.2 Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	*Содержание выполняемых работ*	58	
	Верстка страниц веб-приложений. Кодирование на языках веб-программирования. Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений. Разработка базы данных. Разработка интерфейса пользователя. Разработка анимационных эффектов. Установка и настройка веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений. Регистрация и обработка запросов Заказчика в службе технической поддержки. Работы по резервному копированию веб-приложений. Использование инструментальных средств контроля версий и баз данных, учета дефектов. Обеспечение безопасной и бесперебойной работы веб-приложений в соответствии с регламентами по безопасности.		
Тема 3.3 Тестирование веб-приложения	*Содержание выполняемых работ*	12	
	Тестирование веб-приложения на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования. Тестирование веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестирование интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.		
Тема 3.4 Публикация и продвижение веб-приложения	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Публикация веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет. Проведение мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет.		
Тема 3.5 Анализ работы и модернизация	*Содержание выполняемых работ*	12	

веб-приложения.	Сбор и предварительный анализ статистической информации о работе веб-приложений. Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.		
Тема 3.6 Анализ своей практической деятельности при прохождении практики в подразделении предприятия.	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Сбор и анализ материалов для отчета по практике.		
Раздел 4. Подготовка отчетной документации по 2 этапу. Промежуточная аттестация.		*18*	ОК 1- ОК 9, ПК 8.1- ПК 8.3, ПК 9.1- ПК 9.10
Тема 4.1 Оформление отчетной документации по практике.	*Содержание выполняемых работ*	12	
	Подготовка отчета по 2 этапу производственной практики (по профилю специальности)		
Промежуточная аттестация	*Содержание выполняемых работ*	6	
	Защита отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики		
	Всего	**468**	

4 Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)

4.1 Требования к условиям проведения производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по профилю, соответствующего специальности, и училищем.

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Организацию и руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют руководители практики от училища и от организации. Руководителями производственной практики (по профилю специальности) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие средне-профессиональное или высшее профессиональное образование.

5 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)

При прохождении этапов производственной практики (по профилю специальности) каждый студент составляет отчет по практике на основе индивидуального задания. На каждого студента руководителем практики от предприятия заполняется аттестационный лист (Приложение 1) и дневник практики (Приложение 2).

Критериями оценки по практике является степень освоения:

1) профессиональных и общих компетенций, трудовых функций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по практике выставляется с учётом характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями учебного заведения. Промежуточная аттестация по производственной практике (по профилю специальности) проводится в форме дифференцированного зачёта.

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется руководителем практики от училища в процессе экспертной оценки отчета по практике, анализа аттестационного листа, анализа дневника практики, защиты студентом отчета по практике.

Код и формулировка компетенции	**Показатели освоения компетенции**	**Формы и методы контроля и оценки результатов**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задачи профессиональной деятельности в различных контекстах распознаются, анализируются, выделяются составные части, определяются этапы и успешно решаются при исполнении должностных обязанностей.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности успешно выполняются посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения. Применяются средства информационных технологий для решения профессиональных	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.

	задач.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Планируется и реализовывается собственное профессиональное и личностное развитие с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Демонстрируются знания по финансовой грамотности. Инвестиционная привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности определяется правильно.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляется в соответствии с требованиями руководящих документов по дисциплинарной практике и с учётом психологических особенностей личности и психологических основ деятельности коллектива.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	Оформление документов и изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке грамотное и точное. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Значимость своей специальности понимается и может быть объяснена. Требования руководящих документов по дисциплинарной практике, правила и инструкции, ограничения по употреблению алкоголя и наркотиков понимаются и соблюдаются. Правила взаимодействия с подчинёнными и руководством, делового этикета и делового общения понимаются и соблюдаются. Понимание значимости профессиональной деятельности, знание стандартов антикоррупционного поведения и последствий его нарушения.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Нормы экологической безопасности понимаются и соблюдаются. Направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности определяются точно.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Понимаются условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья. Понимается влияние усталости на безопасность жизнедеятельности. Понимаются и принимаются необходимые меры по снижению усталости. Применяются необходимые профилактические средства для снятия перенапряжений, характерных для специальности.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Профессиональная документация на государственном и иностранном языках правильно понимается и используется для исполнения должностных обязанностей.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.

Код и формулировка компетенции	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, практический опыт)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ВПД.5. Проектирование и разработка информационных систем		
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Знания: основные виды и процедуры обработки информации,модели и методы решения задач обработки информации;	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка
	Умения: осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области;	
	Практический опыт в: обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;	
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с	Знания: основные процессы управления проектом разработки;	
	Умения: осуществлять выбор модели и средства построения информационной	

требованиями заказчика	системы и программных средств;	отчета. Защита результатов практики.
	Практический опыт в: управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств	
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системыв соответствии с техническим заданием	Умения: проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	
	Практический опыт в: модификации отдельных модулей информационной системы.	
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Умения: основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения;	
	Практический опыт в: программировании в соответствии с требованиями технического задания; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;	
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксациейвыявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Знания: методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;	
	Умения: использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;	
	Практический опыт в: применении методики тестирования разрабатываемых приложений; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	
ПК 5.6. Разрабатывать техническуюдокументацию на эксплуатацию информационной системы	Знания: систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции;	
	Практический опыт в: разработке документации по эксплуатации информационной системы;	
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Умения: пользоваться основными платформами для создания, исполнения и управления информационной системой; создавать и управлять проектом по разработке приложения; Практический опыт в: проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;	
ВПД.8 Разработка дизайна веб-приложений		
ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в	Умения: разрабатывать эскизы пользовательского интерфейса с помощью	Внешний контроль

соответствии с корпоративным стилем заказчика	профессионального инструментария; обосновывать выбор эскиза для дальнейшей разработки; разрабатывать и обосновывать схемы пользовательского веб-интерфейса; учитывать во всех элементах приложения требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.	преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям. Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
	Практический опыт: разработки эскизов веб-приложения; разработки схемы интерфейса веб-приложения; разработки прототипа дизайна веб-приложения; разработки дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; разработки интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.	
ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Умения: анализировать предметную область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; формировать ограничения для мобильных устройств; группировать требования и выбрать дизайнерское решение.	
	Практический опыт в: формировании и оформлении в стандартном виде ограничений на стиль и содержание веб – приложения в соответствии с государственными стандартами.	
ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Практический опыт в: разработке и реализации отзывчивого дизайна веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; интегрировать заданные элементы в дизайн оптимальным образом; разработке дизайна полностью соответствующего современным стандартам.	
ВПД.9. Сопровождение информационных систем		
ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Знания: инструментов и методов выявления требований; типовых решений по разработке веб-приложений; норм и стандартов оформления технической документации; принципов проектирования и разработки информационных систем.	Внешний контроль преподавателя за деятельностью обучающихся. Взаимоконтроль и самоконтроль студентов. Беседа, опрос. Соответствие выполнения индивидуального задания требованиям.
	Практический опыт: сбора предварительных данных для выявления требований к веб-приложению; определения первоначальных требований заказчика к веб-приложению и возможности их реализации; подбора оптимальных вариантов реализации задач	

	и согласование их с заказчиком; оформления технического задания.	Экспертная оценка отчета. Защита результатов практики.
ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Умения: использовать язык разметки страниц веб-приложения; оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования; использовать объектные модели веб-приложений и браузера.	
	Практический опыт в: выполнении разработки и проектирования веб-приложений.	
ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: разработки анимационных эффектов.	
ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Знания: основных показателей использования Веб-приложений и способы их анализа; регламентов работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений; способов и средств мониторинга работы веб-приложений; методов развертывания веб-служб и серверов.	
	Практический опыт: установки и настраивания веб-серверов, СУБД для организации работы веб-приложений; использования инструментальных средств контроля версий и баз данных; проведения работ по резервному копированию веб-приложений; выполнения регистрации и обработки запросов Заказчика в службе технической поддержки.	
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения	Знания: сетевых протоколов и основ WEB-технологий; современных методик тестирования эргономики пользовательских интерфейсов; основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; методов организации работы при проведении процедур тестирования.	
	Практический опыт в: использовании инструментальных средств контроля версий и баз данных, учета дефектов; тестировании веб-приложения с точки зрения логической целостности; тестировании интеграции веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.	
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: публикации веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.	
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для	Умения: подключение и настраивание системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его	

анализа эффективности его работы	использования; составление отчета по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).	
	Практический опыт: реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений.	
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Знания: Источников угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламентов и методов разработки безопасных веб-приложений.	
	Практический опыт: обеспечения безопасной и бесперебойной работы веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Практический опыт: модернизации веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Практический опыт: реализации мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет; сбора и предварительного анализа статистической информации о работе веб-приложений.	

6 Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные и дополнительные источники:

Печатные издания

1. 1. Федорова, Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: учебное пособие. – Москва: КУРС, 2021. – 336 с.
2. 2. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. 3. Разработка дизайна веб-приложений. Учебник / Мусаева Т., Поколодина Е., Трифанов М. и др. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.
4. 4. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. – Москва: Форум, 2020. – 400 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. 1. Сергеев, А. Н. Создание сайтов на основе WordPress / А. Н. Сергеев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-46140-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298532 (дата обращения: 21.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 2. Янцев, В. В. JavaScript. Креативное программирование / В. В. Янцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-45405-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303998 (дата обращения: 21.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 3. Диков, А. В. Web-программирование на JavaScript : учебное пособие для спо / А. В. Диков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9477-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195486 (дата обращения: 21.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. 4. Янцев, В. В. JavaScript. Картинки, галереи, слайдеры / В. В. Янцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 252 с. — ISBN 978-5-507-44356-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256064 (дата обращения: 21.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Васильев, Н. П. Компьютерная геометрия и графика в web-разработке / Н. П. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 156 с. — ISBN 978-5-507-46524-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/333242 (дата обращения: 21.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Поляков, Е. Ю. Введение в векторную графику : учебное пособие для спо / Е. Ю. Поляков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9431-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/221231 (дата обращения: 21.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Нормативно-правовая документация:

1. ГОСТ 19.202-78. Единая система программной документации. Спецификация. Требования ксодержанию и оформлению;
2. ГОСТ 19.701-90. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов,программ, данных и систем;
3. ГОСТ 19.301-79. Единая система программной документации. Программа и

методикаиспытаний. Требования к содержанию и оформлению;
4. ГОСТ 19.401-78. Единая система программной документации. Текст программы.Требования к содержанию и оформлению;
5. ГОСТ 19.402-78. Единая система программной документации. Описание программы.Требования к содержанию и оформлению.

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
на обучающегося в период производственной практики (по профилю специальности)

№ группы _____

Ф.И.О. обучающегося _____

_____

Специальность/профессия _____
Место прохождения практики (наименование организации) _____

_____

Сроки прохождения практики _____

Согласно требованиям ФГОС СПО обучающийся (практикант) освоил профессиональные и общие компетенции:

Наименование результатов обучения по специальности:		Уровень освоения проф. компетенций (освоил /не освоил)
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	

Наименование результатов обучения по специальности:		Уровень освоения проф. компетенций (освоил /не освоил)
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб приложения	
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	

Наименование результатов обучения по специальности:		Уровень освоения проф. компетенций (освоил /не освоил)
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной (преддипломной) практики

_____
_____
_____

Дата «___»_____20__г.

Руководитель практики от профильной организации _____/_____/

М.П.

Руководитель практики от училища _____/_____/

Приложение 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
Дальневосточное высшее мореходное училище (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Студента		курса		группы	специальности	

Месяц и число	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Оценка	Подпись руководителя практики
		Инструктаж по ТБ.		

Начало практики _____ Конец практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Подпись руководителя практики _____ Ф.И.О.