

**Компонент ОПОП 09.03.01 Информатика и вычислительная техника. Технологии
разработки веб-приложений**
наименование ОПОП

Б2.В.02(П)
шифр практики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Вид и тип
практики**

Производственная практика, преддипломная практика

Разработчик (и):

Ляш О.И.

ФИО

зав.кафедрой

должность

канд.пед.наук,

доцент

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры
информационных технологий

наименование кафедры

протокол № 6 от 01.02.2024

Заведующий кафедрой ИТ



подпись

Ляш О.И.

ФИО

Мурманск
2024

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по практике ¹		
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
УК -1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи ИД-2 _{УК-1} Использует системный подход для решения поставленных задач, предлагает способы их решения	<ul style="list-style-type: none"> - принципы поиска и анализа информации; - принципы системного подхода при решении задач; - базовые подходы деловой коммуникации; - подходы к организации своего времени; - базовые принципы разработки программного обеспечения; - типовую структуру информационных систем. 	<ul style="list-style-type: none"> - планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов их достижения с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы; - самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности; - выполнять анализ предметной области с целью подбора оптимальных алгоритмов и ресурсов для решения задач; - осуществлять отбор профессиональных инструментов для решения поставленных задач; - разрабатывать прикладное программное обеспечение или отдельные его компоненты. 	<ul style="list-style-type: none"> - технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности; - технологиями разработки программного обеспечения; - технологиями разработки прикладного программного обеспечения.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение ИД-2 _{УК-2} Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы, имеющиеся условия, ресурсы и ограничения			
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 _{УК-4} Использует различные формы, виды устной и письменной деловой коммуникации на государственном языке Российской Федерации ИД-2 _{УК-4} Осуществляет коммуникацию, основываясь на системе норм изучаемого иностранного языка, используя коммуникативно приемлемый стиль в соответствии с целью и ситуацией			

¹ В соответствии с рабочей программой практики

	<p>общения ИД-3_{УК-4} Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный</p>			
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>ИД-1_{УК-6} Использует инструменты и методы управления собственным временем при выполнении конкретных задач ИД-2_{УК-6} Планирует траекторию своего саморазвития, профессионального роста, выявляя личные ресурсы, возможности и ограничения для ее реализации</p>			
<p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>ИД-1_{УК-9} Воспринимает и анализирует информацию, необходимую для принятия экономических решений ИД-2_{УК-9} Обосновывает экономические решения в различных областях жизнедеятельности, используя методы экономического анализа и планирования для достижения поставленных целей ИД-3_{УК-9} Применяет экономические знания при технико-экономическом обосновании инженерных решений</p>			
<p>ПК-1 Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области прикладного программного обеспечения</p>	<p>ИД-1_{ПК-1} Разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи выбранным методом ИД-2_{ПК-1} Выбирает и обосновывает выбор языковой среды ИД-3_{ПК-1} Использует современную языковую среду для реализации сложных алгоритмов</p>			

	<p>ИД-4_{ПК-1} Решает задачу тестирования программного продукта</p>			
<p>ПК-2 Способен разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели пользовательских интерфейсов</p>	<p>ИД-1_{ПК-2} Способен применять основные принципы и стандарты по эргономике взаимодействия человек-система</p> <p>ИД-2_{ПК-2} Формулирует задачи в рамках проекта и определяет ожидаемые результаты</p> <p>ИД-3_{ПК-2} Умеет грамотно отбирать значимые данные</p> <p>ИД-4_{ПК-2} Обеспечивает модульность выполнения задачи с учетом имеющихся ресурсов</p> <p>ИД-5_{ПК-2} Обеспечивает пользовательскую привлекательность создаваемого программного продукта</p> <p>ИД-6_{ПК-2} Умеет представлять результаты своей деятельности с учетом уровня аудитории</p>			

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций по результатам прохождения производственной практики практики

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
Этап 1: Подготовительный - организационное собрание; - вводный инструктаж по технике безопасности; - получение индивидуального задания на практику	УК-4 УК-6	Участие в установочной конференции: – изучение методических указаний по практике; – получение индивидуального задания; – загрузка всех необходимых материалов в ЭИОС МАУ.	Отчет по практике Результаты текущего контроля
Этап 2: Основной - выбор и описание используемых программной среды и инструментов разработки; - программная реализация разрабатываемого программного средства; - описание особенностей программной реализации; - реализация и описание интерфейса; - тестирование и отладка программного средства; - оформление документации по разработке.	УК-1 УК-2 УК-4 УК-5 УК-9 ПК-1 ПК-2	Выполнение индивидуального задания: – оценка выполнения индивидуального задания на практику; – предварительная проверка качества оформления отчета по практике и сопроводительной документации; – загрузка всех необходимых материалов в ЭИОС МАУ.	
Этап 3: Заключительный - подведение итогов практики; - подготовка отчетной документации по практике; - защита отчета по практике; - аттестация	УК-4 УК-6	Подготовка отчетной документации: – подготовка отчетной документации и соответствующих приложений; – загрузка всех необходимых материалов в ЭИОС МАУ.	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии оценки участия в установочной конференции (консультация руководителя практики от кафедры)

Оценка/баллы участия в установочной конференции	Критерии оценки
5	обучающийся присутствовал на установочной конференции и изучил все
0	обучающийся отсутствовал на установочной конференции.

3.2. Критерии и шкала оценки процесса выполнения индивидуального задания

В процессе текущего контроля оценивается регулярность выполнения индивидуального задания.

Баллы	Критерии оценки
5	Работа над заданием выполняется регулярно. Нет пропущенных контрольных точек.
4	Работа над заданием в целом выполняется регулярно. Пропущено не более 30% от общего количества контрольных точек.
3	Работа над заданием в целом выполняется регулярно. Пропущено не более 50% от общего количества контрольных точек.
0	Работа над заданием выполняется не регулярно. Пропущено более 50% от общего количества контрольных точек.

3.2. Критерии и шкала оценивания отчёта по практике

Рабочая программа практики, перечень заданий, правила оформления отчетной документации размещены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Критерии оценивания	Шкала баллов
Задание на практику выполнено полностью, отчет содержит развернутое описание этапов и результатов прохождения практики, стиль изложения соответствует требованиям к профессиональным публикациям, обучающийся демонстрирует свободное владение терминологией, способность логично и четко формулировать результаты своей работы в письменном виде, отчет соответствует всем требованиям оформления.	40 баллов
Задание на практику выполнено полностью, отчет содержит развернутое описание этапов и результатов прохождения практики, стиль изложения соответствует требованиям к профессиональным публикациям, обучающийся демонстрирует владение терминологией, способность формулировать результаты своей работы в письменном виде, отчет в целом соответствует требованиям оформления, но имеются отдельные замечания к оформлению.	35 баллов
Задание на практику выполнено полностью, отчет содержит описание этапов и результатов прохождения практики, стиль изложения в целом соответствует требованиям к профессиональным публикациям, обучающийся демонстрирует владение терминологией, способность формулировать результаты своей работы в письменном виде, отчет в целом соответствует требованиям оформления, но имеются отдельные замечания к содержанию и оформлению.	30 баллов
Задание на практику выполнено практически полностью, отчет содержит описание этапов и результатов прохождения практики, стиль изложения частично соответствует требованиям к профессиональным публикациям, обучающийся демонстрирует частичное владение терминологией,	25 баллов

обучающийся испытывает трудности с четкой формулировкой результатов своей работы в письменном виде, отчет в большей части соответствует требованиям оформления, но имеются отдельные замечания к структуре работы, содержанию и оформлению.	
Задание на практику выполнено в большей мере, отчет содержит описание этапов и результатов прохождения практики, стиль изложения частично соответствует требованиям к профессиональным публикациям, обучающийся демонстрирует частичное владение терминологией, обучающийся испытывает трудности с четкой формулировкой результатов своей работы в письменном виде, отчет составлен с нарушением логики изложения, содержание и оформление требуют доработки согласно требованиям.	20 баллов
Задание на практику не выполнено ИЛИ Навыки в оформлении результатов практики ниже пороговых требований: задание на практику в большей мере не выполнено, отчет содержит описание не всех этапов этапов и результатов прохождения практики, стиль изложения не соответствует требованиям к профессиональным публикациям, обучающийся не демонстрирует владение терминологией, обучающийся испытывает трудности с формулировкой результатов своей работы в письменном виде, отчет составлен в целом нелогично, содержание и оформление требуют значительной доработки согласно требованиям.	менее 20 баллов

4. Критерии и шкала оценивания результатов практики при проведении промежуточной аттестации

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой, который проводится в форме презентации результатов по итогам прохождения практики (защита отчета).

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

Критерии оценивания	Шкала баллов
Результаты практики представлены в виде доклада с презентацией; презентация составлена логично, адекватно отражает содержание письменного отчета; обучающийся демонстрирует высокий уровень навыков публичной презентации результатов своей работы, уверенно и грамотно отвечает на вопросы, демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций	40 баллов
Результаты практики представлены в виде доклада с презентацией; презентация составлена логично, отражает содержание письменного отчета; обучающийся демонстрирует хороший уровень навыков публичной презентации результатов своей работы, грамотно отвечает на вопросы, но при этом проявляет некоторую неуверенность, демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций	35 баллов
Результаты практики представлены в виде доклада с презентацией; презентация в целом отражает содержание письменного отчета, однако имеются небольшие замечания к качеству; обучающийся демонстрирует достаточный уровень навыков публичной презентации результатов своей работы; в целом грамотно отвечает на вопросы, демонстрирует хороший уровень сформированности компетенций	30 баллов
Результаты практики представлены в виде доклада с презентацией; презентация частично отражает содержание письменного отчета, при этом имеются замечания к качеству; обучающийся демонстрирует достаточный уровень навыков публичной презентации результатов своей работы; испытывает небольшие затруднения при ответе на вопросы, демонстрирует удовлетворительный уровень	25 баллов

Критерии оценивания	Шкала баллов
сформированности компетенций	
<p>Результаты научно-исследовательской практики представлены в виде доклада с презентацией; презентация частично отражает содержание письменного отчета, при этом имеются замечания к структуре и качеству; обучающийся демонстрирует удовлетворительный уровень навыков публичной презентации результатов своей работы; обучающийся испытывает затруднения при ответе на некоторые вопросы, демонстрирует удовлетворительный уровень сформированности компетенций</p>	20 баллов
<p>Результаты практики публично не представлены ИЛИ Навыки в презентации результатов практики ниже пороговых требований: результаты научно-исследовательской практики представлены в виде доклада без презентации; доклад в малой степени отражает содержание письменного отчета, отсутствует структура, множественные замечания к качеству; обучающийся демонстрирует низкий уровень навыков публичной презентации результатов своей работы; обучающийся испытывает затруднения при ответе на вопросы, демонстрирует низкий уровень сформированности компетенций</p>	менее 20 баллов