

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Вятский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления  
дополнительного образования

Курагина Курагина К.А.  
« 29 » июня 2022 г.

## **ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

дополнительной профессиональной программы –  
программы профессиональной переподготовки

**«Разработка прикладного программного обеспечения»**

Киров, 2022

## Введение

Защита итоговой аттестационной работы (далее ИАР) является формой итоговой аттестации, проводится согласно графику учебного процесса после изучения всех дисциплин учебного плана дополнительной профессиональной программы – программы профессиональной переподготовки «Разработка прикладного программного обеспечения».

Цель проведения итоговой аттестации	Определение сформированности компетенций, предусмотренных дополнительной профессиональной программой – программой профессиональной переподготовки
Задачи проведения итоговой аттестации	<p>Выполнение слушателем проектной работы, соответствующей критериям актуальности и законченности.</p> <p>Оценка сформированности компетенций слушателя в части, предусмотренной программой ДПП, со стороны членов итоговой аттестационной комиссии.</p> <p>Оценка сформированности компетенций слушателя в части, предусмотренной программой ДПП, со стороны представителей работодателей.</p>

### Перечень проверяемых результатов обучения

В рамках проведения итоговой аттестации устанавливается соответствие уровня знаний слушателей профессиональным стандартам.

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Производственно-технологическая Организационно-управленческая Научно-исследовательская Проектная Информационно-аналитическая	<b>ПК 1:</b> Применяет языки программирования для решения профессиональных задач	Применяет языки программирования (в т.ч. скрипты) для решения профессиональных задач под контролем более опытных специалистов	Способен создавать программное обеспечение и/или его элементы (модули, подсистемы и т.д.) на языках программирования Python и/или JavaScript	Базовые принципы программирования, принципы работы с языками динамической типизации, стандартные библиотеки Python и/или JavaScript

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
	<b>ПК 2:</b> Применяет принципы и основы алгоритмизации	Разрабатывает типовые алгоритмы под контролем опытных наставников	Способен описывать линейные, разветвленные и итерационные последовательности действий с помощью формальных нотаций, в том числе с применением специализированных программных средств	Основы алгоритмизации, основы построения и анализа бизнес-процессов
	<b>ПК 3:</b> Применяет СУБД	Участвует в проекте по созданию заказного ПО под контролем опытных специалистов	Способен создавать базы данных, а также организовывать добавление, хранение, модификацию и удаление структурно связанных данных из хранилищ	Основы реляционный алгебры, основы построения баз данных, принципы работы с базами данных

ИАР должна быть выполнена на базе конкретных материалов представлять собой работу проектного характера, позволяющую осуществлять решение практических задач, содержащую аргументированные выводы и обоснованные предложения.

Тема ИАР должна быть актуальной и выбираться слушателями с учетом профессиональных интересов, опыта практической работы. Тема работы выбирается слушателем самостоятельно, либо из предложенной тематики.

## **Примерная тематика итоговых аттестационных работ**

1. Разработка программного решения для анализа статистики трудоустройства по отраслям экономики.
2. Разработка frontend-части ресурса для записи на мероприятия.
3. Проектирование прототипа интерфейса мобильного приложения, предназначенного для бронирования мест в коворкинге.
4. Автоматизация процесса резервирования книг в библиотеке.
5. Разработка скрипта для расчета эффективности работы сотрудников компании.
6. Разработка frontend-части ресурса со справочной информацией в заданной предметной области.
7. Разработка структуры базы данных с информацией о посещаемости университетских коворкингов.
8. Разработка скрипта для сбора данных с ресурсов сети Интернет.
9. Проектирование прототипа интерфейса веб-сайта, предназначенного для аренды оборудования.
10. Автоматизация процесса заказа, доставки и установки емкостей с питьевой водой в места общего пользования.

## **Указания по форме проведения защиты ИАР**

Итоговая аттестация проводится в форме защиты проекта.

Защита проводится с участием представителей профильных организаций-работодателей.

В ходе итоговой аттестации обучающиеся демонстрируют презентацию разработанного цифрового решения (проекта), а также перечень решаемых ими проблем и эффектов, ожидаемых от их реализации (внедрения) в отрасль. Проектное решение должно отвечать критериям актуальности, законченности, а также возможности интеграции его компонентов в иные системы и сервисы.

Защита позволяет выявить и оценить уровень сформированности компетенций у выпускника для решения профессиональных задач, готовность к новым видам профессиональной деятельности.

Допускается как индивидуальное, так и групповое выполнение проектов.

## **Критерии оценки результатов**

Оценка за защиту проекта является интегрированной и включает в себя оценку уровня освоения всех компетенций, формируемых в ходе изучения ДПП. Оценка соответствует уровню освоения компетенций: пороговый, продвинутый, высокий. Результаты итоговой аттестации определяются по системе: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка «удовлетворительно» предполагает пороговый уровень освоения предусмотренных компетенций. Слушатель в целом освоил учебный материал на базовом уровне и способен отвечать на большую часть вопросов членов аттестационной комиссии.

Оценка «хорошо» предполагает продвинутый уровень освоения компетенций. Слушатель уверенно отвечает на большую часть вопросов членов аттестационной комиссии; слушатель способен защищать и обосновывать принятые проектные решения.

Оценка «отлично» предполагает высокий уровень освоения компетенций. Слушатель уверенно отвечает на вопросы членов аттестационной комиссии; слушатель приводит примеры, аргументирует и соотносит теоретические знания с профессиональной сферой; использует творческий подход к решению проблемных вопросов; владеет навыками обобщения, систематизации и обоснования выводов, предложений по конкретному вопросу; использует аргументацию в ответах на вопросы членов аттестационной комиссии, что позволяет сделать вывод о понимании, готовности к дискуссии.

Оценки «неудовлетворительно» заслуживает слушатель, который обнаруживает существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустивший принципиальные ошибки; если слушатель не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов членов аттестационной комиссии.

Оценка «неудовлетворительно» предусмотрена также в ситуации, когда выполненный проект не соответствует требованиям ДПП или же слушатель демонстрирует несформированность компетенций.

Любая отличная от «неудовлетворительно» оценка предусматривает, что выполненный слушателем проект отвечает требованиям актуальности и законченности.