

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

**Инженерная школа одежды**

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«04» 04 2023 г.

## Программа государственной итоговой аттестации

Учебный план: № 23-02/1/49

Код, наименование специальности	09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация выпускника	Разработчик веб и мультимедийных приложений
Уровень образования:	Среднее профессиональное образование
Форма обучения:	Очная

Программа рассмотрена и принята на заседании  
Педагогического совета колледжа  
протокол № 6 от 16.03.2023

Санкт-Петербург  
2023

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **09.02.07** «Информационные системы и программирование» (квалификация - Разработчик веб и мультимедийных приложений), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09.12.2016 г. N 1547 (в ред.2022 г.), Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 (в ред. от 19.01.2023)

Составитель(и): Вершигора А.В.

Председатель цикловой  
комиссии: Семашкевич С.И.

**СОГЛАСОВАНИЕ:**

Директор колледжа,  
реализующего образователь-  
ную программу: Вершигора А.В.

Методический отдел: Ястребова С.А.

## Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	9
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ .....	10
Приложение 1.....	15
Приложение 2.....	24
Приложение 3.....	27

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих программу подготовки специалистов среднего звена, включая формы государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, условия подготовки и процедуры проведения.

### 1.1. Место ГИА в структуре основной профессиональной образовательной программы

ГИА является завершающим этапом освоения образовательной программы, частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение ППСЗ.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по образовательной программе.

### 1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Задачами ГИА являются систематизация и закрепление знаний и умений выпускников по специальности при решении конкретных профессиональных задач, установление степени готовности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности.

### 1.3. Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции.

Общие компетенции:

<i>Код компетенции</i>	<i>Формулировка компетенции</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

<i>Основные виды деятельности</i>	<i>Код и наименование профессиональной компетенции</i>
ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем.	<p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p> <p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации</p>
ВД 8. Разработка дизайна веб-приложений	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>

<p>ВД 9. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>	<p>ПК.9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика</p> <p>ПК.9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК.9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК.9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК.9.5 Производить тестирование разработанного веб-приложения.</p> <p>ПК.9.6 Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК. 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы</p> <p>ПК.9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности</p> <p>ПК.9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p>ПК.9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p>
--	---

#### 1.4. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Эти виды испытаний позволяют наиболее полно проверить уровень сформированности профессиональных компетенций у выпускника, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, профессиональным стандартом.

1 этап - сдача демонстрационного экзамена;

2 этап - защита дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен позволяет осуществить независимую оценку компетенций выпускников экспертной группой.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также определение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **2.1 Виды аттестационных испытаний. Сроки проведения**

ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», учебный план и календарный учебный график отводят на подготовку и проведение ГИА 216 часов (6 недель).

Демонстрационный экзамен предшествует защите дипломной работы.

### **2.2 Содержание государственной итоговой аттестации**

#### **2.2.1 Демонстрационный экзамен**

Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация - Разработчик веб и мультимедийных приложений) проводится по компетенции 17 «Веб-технологии» на площадке, оборудованной и оснащенной в соответствии с комплектом оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена.

Задание ДЭ является частью комплекта оценочной документации по компетенции «Веб-технологии». Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий ДЭ, а также инструкцию по технике безопасности.

Оценивание результатов демонстрационного экзамена, включая перевод полученных результатов в итоговую оценку, осуществляется в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации (КОД 1.4-2022-2024).

Комплект оценочной документации, представлен в Приложениях 1, 2.

#### **2.2.2 Защита дипломного проекта (работы)**

Дипломная работа (далее – ДР) имеет практико-ориентированный характер и соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем ДР разрабатывается преподавателями дисциплин профессионального цикла, междисциплинарных курсов совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматривается цикловой комиссией, ответственной за реализацию ОП. После обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей государственных экзаменационных комиссий перечень тем ДР утверждается приказом ректора СПбГУПТД.

Примерный перечень тем дипломных работ и соответствующих им профессиональных модулей приведен в Приложении 3.

Структура дипломного проекта (работы):

- титульный лист;
- лист задания;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (в соответствии с утверждённым заданием содержит теоретическую и практическую часть);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Обязательные приложения: листинг программного кода.

Объём дипломной работы – не менее 70 страниц рукописного или 40-50 страниц печатного текста. Работа должна быть переплетена и подписана дипломником.

Титульный лист является первой страницей, оформляется на типовом бланке.

Задание на дипломный проект является второй страницей и оформляется на бланке установленной формы с указанием даты выдачи задания, сроков выполнения и даты сдачи законченной работы.

Заключение руководителя оформляется на типовом бланке.

Содержание работы включает названия глав и параграфов с указанием страниц, с которых они начинаются. Пункты содержания соответствуют заголовкам глав и параграфов в тексте работы, представление их в тексте в другой редакции не допускается.

Введение должно содержать общие сведения о работе, ее краткую характеристику. В нем необходимо отразить актуальность выбранной темы, цель и задачи, решаемые в работе, используемые методики и средства разработки, практическую значимость полученных результатов.

Во введении необходимо также перечислить вопросы, которые будут рассмотрены в проекте, выделив вопросы, которые предполагается решить практически.

Основная часть должна содержать несколько глав, каждая из которых может делиться на необходимое количество разделов. Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме дипломного проекта и полностью его раскрывать. Главы целесообразно завершать краткими выводами.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ДР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Работа над практической частью должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Заключение должно содержать краткие и логически последовательные теоретические и практические выводы и предложения с обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывать практическую значимость полученных результатов (сокращение трудозатрат, время обработки информации), отображать основные новации. Из текста заключения должно быть ясно, что цель и задачи дипломного проекта полностью выполнены.

Материалы дипломной работы должны излагаться четко, ясно, последовательно, соблюдая логичность перехода от одной главы к другой и от одного параграфа к другому. Законченную мысль в тексте необходимо выделять в самостоятельный абзац, применяя для этого «красную строку».

Следует использовать принятую научную терминологию, избегать повторов общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Уточнять необходимо только понятия малоизвестные или противоречивые, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Особое внимание должно быть уделено языку и стилю написания работы, свидетельствующему об общем уровне подготовки будущего специалиста, его профессиональной культуре.



Стиль написания – безличный монолог, т.е. изложение, ведется от второго лица, множественного числа. Не употребляется форма первого и второго лица местоимений единственного числа.

Во всем дипломном проекте должно быть достигнуто единообразие терминов, обозначений и условных сокращений.

Список литературы (библиографический список) должен включать не менее 10 наименований литературных источников. В список необходимо включать только те источники, которые использовались при подготовке ДР и на которые имеются ссылки в основной части работы.

Приложение должно содержать файлы со всеми компонентами АИС и вспомогательный материал, не включенный в основную часть работы (таблицы, схемы, заполненные формы отчетности, инструкции, распечатки, фрагменты нормативных документов и т.д.). Указанный материал включается в приложение с целью сокращения объема основной части, страницы его не входят в подсчет общего объема работы. Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрационный материал, определяются по согласованию с руководителем дипломной работы. Объем приложений не ограничивается и не учитывается при определении общего объема работы.

Связь приложений с текстом осуществляется с помощью ссылок со словами «смотри», которое сокращается и заключается в круглые скобки.

Файлы с компонентами АИС размещаются на CD, DVD, Flash-накопителях.

При написании основного текста ДР необходимо следовать требованиям ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Графический материал также нужно оформлять согласно требованиям ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи ГОСТ 2.109-73 ЕСКД.

При написании списка использованных источников ДР необходимо следовать требованиям ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 Общие требования к организации и проведению ГИА**

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК). ГЭК создаются СПбГУПТД по каждой реализуемой образовательной программе среднего профессионального образования и формируются из числа педагогических работников СПбГУПТД, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы ГИА.

Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется СПбГУПТД на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для ДЭ по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий ДЭ экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих СПбГУПТД.

Рекомендуемое максимальное время, отводимое на выполнения заданий ДЭ в день - 5 часов (астрономических).

Защита ДР включает:

- доклад студента (не более 10 минут) с демонстрацией презентации,
- вопросы членов комиссии,
- ответы студента,
- оглашение отзыва или выступление руководителя ДР.

Общая продолжительность защиты ДР – до 30 минут.

Отдельные требования к организации и проведению аттестационных испытаний ГИА, включая вопросы подачи и рассмотрения апелляций, а также условия осуществления ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, приведены в локальном нормативном акте СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, включающей проведение демонстрационного экзамена».

### **3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

3.2.1 Выполнение дипломного проекта (работы) предполагает наличие кабинета для подготовки. Для представления (защиты) ДР также отводится кабинет. Оборудование кабинета включает:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- рабочие места для обучающихся;
- рабочие места для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.2.2 Комплект оценочной документации по компетенции 17 «Веб-технологии» для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» включает разделы:

«Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке», определяющий количество экспертных групп и соответствующее количество выпускников, участвующих в процедуре ДЭ;

«Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена», определяющий временные рамки организации и проведения ДЭ

«План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена», в котором обозначены требования к оборудованию и оснащению площадки проведения ДЭ;

«Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»

Перечень необходимого материально-технического обеспечения ДЭ приводится в Инфраструктурном листе.

## **4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ**

Результаты ГИА по каждой из форм проведения определяются академическими оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Уровень выполнения заданий ДЭ оценивается баллами, которые выставляются в соответствии с методикой, приведенной в комплекте оценочной документации.

Оценка результатов выполнения и защиты ДР осуществляется в баллах с применением рейтинговой системы.

Перевод баллов в академические оценки осуществляется на основе таблицы 3.

Таблица 3 - Перевод баллов за ДЭ и ДР в академическую оценку

Оценка ГИА	<i>неудовлетворительно</i>	<i>удовлетворительно</i>	<i>хорошо</i>	<i>отлично</i>
Отношение полученного количества баллов, полученных на ДЭ, к максимально возможному (в процентах)	0,00 % - 19,99 %	20% - 39, 99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100%
Интервал в баллах за ДР	0 - 60	61 - 75	76 - 90	91 - 100

Показатели и критерии оценивания дипломной работы представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Показатели и критерии оценивания дипломной работы

Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания, баллы, не более
<i>Оценка дипломной работы по содержанию</i>	
1. Актуальность темы	5
2. Содержательность и глубина проведенного анализа публикаций и нормативной базы по теме	18
3. Содержательность и глубина проведенного анализа практического материала по теме, выявленных проблем и тенденций развития объекта изучения, обоснованность предложений для решения выявленных проблем	24
4. Использование литературы (достаточное количество актуальных источников, достаточность цитирования)	5
5. Наличие и обоснованность выводов, предложений и рекомендаций возможности их применения	13
6. Соответствие оформления работы установленным требованиям	5
<i>Всего баллов</i>	70
<i>Оценка процедуры защиты дипломной работы</i>	
1. Качество доклада (соответствие содержанию ДР, полнота раскрытия основных положений работы)	10
2. Качество и использование презентационного материала (соответствие содержанию доклада, наглядность, необходимый объем)	5
3. Качество ответов на вопросы (владение материалом, полнота, глубина)	15
<i>Всего баллов</i>	70
<i>Итого</i>	100

Результаты выполнения и защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» при переводе выставленных баллов и с учетом следующих критериев:

«**Отлично**» выставляется если:

— работа выполнена в соответствии с заданием в полном объеме, содержит правильно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

— имеет положительный отзыв руководителя;

— при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует иллюстративные материалы (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, убедительно отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»:**

— работа выполнена в соответствии с заданием в полном объеме, содержит правильно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

— имеет положительный отзыв руководителя;

— при защите студент показывает знания вопросов темы, правильно оперирует данными, вносит не всегда обоснованные предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует иллюстративные материалы (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»:**

— работа выполнена в соответствии с заданием в полном объеме, содержит теоретический раздел, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представленные предложения недостаточно обоснованы;

— в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа; при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»:**

— работа выполнена не в соответствии с заданием и (или) не в полном объеме, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации);

— не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

— в отзыве руководителя имеются существенные критические замечания;

— при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, или допускает существенные ошибки, к защите на недостаточном уровне подготовлены иллюстративные материалы или раздаточный материал.

При проведении ГИА экзаменационной комиссией оценивается сформированность общих и профессиональных компетенций

Показатели оценки компетенций представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Показатели оценки компетенций

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки
ОК 1	Умеет выбирать и применять способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3	Умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, может организовать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Умеет работать, эффективно взаимодействовать в коллективе и команде
ОК 5	Умеет осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Знает историю своей страны, понимает исторические и национальные особенности ее развития и роль в современном мире, принципы функционирования общества на основе морали, закона и общечеловеческих ценностей, стандартов антикоррупционного поведения.
ОК 7	Умеет применять знания по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, учитывает данные об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Умеет использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 5.1	Собирает исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Умеет разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика..
ПК 5.3	Умеет разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Умеет производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5	Осуществляет тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6	Умеет разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Умеет производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК8.1	Умеет разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК.8.2	Умеет формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК.8.3	Может осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ПК.9.1	Умеет разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика

ПК.9.2	Умеет разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК.9.3	Умеет разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК.9.4	Может осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК.9.5	Умеет производить тестирование разработанного веб приложения.
ПК.9.6	Умеет размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК. 9.7	Может осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК.9.8	Может осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК.9.9	Умеет модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК.9.10	Умеет реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети Интернет

По результатам ГИА ГЭК выставляет оценку, которая вычисляется как средняя арифметическая из академических оценок за ДЭ и ДР с округлением до целого значения по правилам математики. При получении оценки «неудовлетворительно» по одному из аттестационных испытаний студент отчисляется как непрошедший ГИА.

**Паспорт комплекта  
оценочной документации КОД 1.4-2022-2024  
по компетенции 17 «Веб-технологии»**

**1. Описание**

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Информация о разработанном КОД</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1	Номер компетенции	17
2	Название компетенции	Веб-технологии
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.4
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	44,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	5:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>ГИА, Промежуточная</u>
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Да
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Да
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Участники находятся в ЦПДЭ, эксперты работают удаленно
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1

12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация работы и управление	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать, в том числе в команде;</li> <li>аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивности выработать оптимальную стратегию;</li> <li>основные принципы выбора технологий и инструментария для решения поставленных задач (проектов);</li> <li>основные подходы к планированию и документированию проекта.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формировать архитектуру проекта (программного продукта) в соответствии с последними отраслевыми решениями; выбирать технологии и инструменты для решения поставленных задач;</li> <li>планировать график рабочего дня с учетом требований; планировать задачи, учитывать временные ограничения и сроки;</li> <li>решать распространенные задачи веб-дизайна и разработки кода;</li> <li>формировать тестовые наборы, применять инструменты автоматического тестирования;</li> <li>производить отладку кода программ и находить ошибки; оптимально использовать компьютерное оборудование и программное обеспечение для повышения эффективности своей работы;</li> <li>использовать менеджеры пакетов при разработке проекта; использовать систему контроля версий.</li> </ul>	2,00
		Специалист должен знать и понимать: способы решения возникающих проблем, ана-	



2	Коммуникационные и межличностные навыки	<p>лиз проблемной ситуации возникшей в ходе решения профессиональных задач, пути их решения с учетом этических норм и правил, опираясь на профессиональную этику; принципы, лежащие в основе сбора и представления информации;</p> <p>дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно-событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем; английский язык в рамках чтения и понимания официальной технической документации по используемым технологиям и языкам программирования.</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать осмысленные наименования переменных, классов, методов и функций;</li> <li>создавать структурированный и комментируемый код;</li> <li>представить свой продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации;</li> <li>собирать, анализировать и оценивать информацию;</li> <li>использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований;</li> <li>анализировать и применять современные отраслевые стандарты;</li> <li>планировать и организовывать общение с клиентом;</li> <li>критиковать свои проекты и идеи.</li> </ul>	2,00
3	Графический дизайн веб-страниц	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;</li> <li>вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;</li> <li>основные принципы создания дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям;</li> <li>основные принципы организации контента веб-приложения;</li> <li>основные правила выбора цвета, работы с типографикой и композицией;</li> <li>принципы и методы создания и адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;</li> <li>правила поддержания фирменного стиля, бренда и стиливых инструкций;</li> <li>ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов;</li> <li>принципы построения эстетичного и креативного дизайна;</li> <li>современные стили и тенденции дизайна.</li> </ul>	10,00
4	Верстка страниц	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>методы обеспечения доступа к страницам веб-сайта аудитории с ограниченными возможностями;</li> <li>World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS; методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;</li> <li>Web accessibility initiative (WAI) стандарт доступности активных Интернет-приложений для людей с ограниченными возможностями;</li> <li>основные принципы применения соответствующих CSS правила селекторов для получения ожидаемого результата;</li> <li>лучшие практики для Search Engine Optimization</li> </ul>	10,00

		(SEO) и интернет-маркетинга; основные правила встраивания и интеграции анимации, аудио, видео и другой мультимедийной информации.	
5	Программирование на стороне клиента	<p>Специалист должен знать и понимать: основные принципы паттерной разработки веб-приложений; ECMAScript (JavaScript); принципы, особенности и способы использования открытых фреймворков; принципы разработка кода с использованием открытых библиотек; как взаимодействовать с объектной моделью документа (DOM).</p> <p>Специалист должен уметь: создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта; манипулировать элементами страницы веб-приложения; разрабатывать анимацию для повышения доступности и визуальной привлекательности веб-приложения; применять открытые библиотеки и фреймворки; тестировать веб-приложение.</p>	10,00
6	Программирование на стороне сервера	<p>Специалист должен знать и понимать: процедурные и объектно-ориентированные языки PHP, Python, Node.js; основные принципы и правила использования открытых библиотек и фреймворков; распространенные модели организации и хранения данных; основные принципы создания баз данных; основные принципы обмена данными между клиентом и сервером; методы работы с протоколами SSH/(s)FTP при подключении к серверам; способы разработки программного кода в соответствии с паттернами проектирования; основные принципы обеспечения безопасности веб-приложения.</p> <p>Специалист должен уметь: разрабатывать процедурный и объектно-ориентированный программный код; разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, Python, Node.js в соответствии с техническим заданием; создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач; разрабатывать веб-приложения с доступом к SQL подобным базам данных; создавать SQL (Structured Query Language) запросы и конструкции; обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взломам); интегрировать существующий и создавать новый программный код с API (Application Programming Interfaces); использовать открытые библиотеки и фреймворки.</p>	10,00

\*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

**3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке**

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	3
14	1	14	3
15	1	15	3
16	1	16	4
17	1	17	4
18	1	18	4
19	1	19	4
20	1	20	4
21	1	21	5
22	1	22	5
23	1	23	5
24	1	24	5
25	1	25	5

**4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из сто-балльной шкалы в пятибалльную**

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

#### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	Мобильные телефоны
2	Смартфоны
3	Планшеты
4	Умные часы
5	Беспроводные наушники
6	Беспроводная клавиатура
7	Беспроводная мышь
8	Флеш-накопители

#### 6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль 1. Разработка интернет-магазина	Разработка интернет-магазина	5:00	1, 2, 3, 4, 5, 6	14,25	29,75	44,00
<b>Итог</b>	-	-	5:00:00	-	14,25	29,75	44,00

## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный (С-1)	07:50:00	08:00:00	0:10:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:20:00	0:20:00	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/неготовности	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:20:00	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор	ознакомление с инструкциями	к работе не привлекаются	ознакомление с инструкциями	к работе не привлекаются

				подписей в Протоколе ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена	к работе не привлекаются	подключение к платформе проведения экзамена	к работе не привлекаются	подключение к платформе проведения экзамена
Подготовительный (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении	к работе не привлекаются	ознакомление инструкциями	к работе не привлекаются	ознакомление с инструкциями
Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола	к работе не привлекаются	ознакомление рабочими местами	к работе не привлекаются	ознакомление с рабочими местами
День ДЭ	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Ознакомление с заданием и правилами	к работе не привлекаются	подключение к платформе проведения экзамена	к работе не привлекаются	подключение к платформе проведения экзамена
День ДЭ	09:30:00	10:00:00	0:30:00	Брифинг экспертов	ознакомление с инструкциями	к работе не привлекаются	ознакомление с инструкциями	к работе не привлекаются
День ДЭ	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1	к работе не привлекаются	выполнение задания на платформе проведения экзамена	к работе не привлекаются	выполнение задания на платформе проведения экзамена
День ДЭ	13:00:00	14:00:00	1:00:00	Обед				
						выполнение задания	к работе не	выполнение задания

День ДЭ	14:00:00	16:00:00	2:00:00	Продолжение выполнения модуля 1	к работе не привлекаются	ния на платформе проведения экзамена	привлекаются	дания на платформе проведения экзамена
День ДЭ	16:00:00	17:30:00	1:30:00	Работа экспертов, заполнение формы оценочных ведомостей	проверка работ участников	к работе не привлекаются	проверка работ участников	к работе не привлекаются
День ДЭ	17:30:00	18:00:00	0:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются

### Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.4 по компетенции 17 WSI «Веб-технологии»-

#### Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

#### Описание задания

##### Содержание

Данный тестовый проект состоит из следующих файлов:

- TaskProject.docx – текст задания
- Media – Медиа файлы (изображения, шрифты, пример анимации и др.)

#### Введение

В последнее время проблем в городах становится все больше и больше. Не каждую проблему удастся решить быстро, потому что компании ответственные за решение проблем не всегда знают о них. Вам необходимо создать городской портал «Сделаем лучше вместе!» по приему заявок на устранение проблем в городе: ямочный ремонт дорог, ремонт детских площадок, зданий сооружений и т.д. Вам предстоит продемонстрировать свои знания в разработке веб-портала с использованием таких технологий как дизайн, верстка, программирование на стороне клиента и сервера. Также необходимо позаботиться о защите проекта: от взлома, от несанкционированного доступа к административным функциям и т.д.

Вы можете использовать предоставленные фреймворки и библиотеки: Yii2, Laravel, Django, jQuery, jQuery UI, Vue.js. / аналоги

Вам необходимо продумать дизайн и сверстать его, а также реализовать функциональные возможности сервиса в соответствии с текущим заданием.

Стоит принять во внимание тот факт, что основная часть пользователей использует сайт через мобильный телефон. Обязательно позаботьтесь об удобстве использования сервиса и обратной связи между порталом и пользователями. Целью создания сайта является привлечение молодежи от 14 до 25 лет к проблемам благоустройства города.

Также вам необходимо разработать логотип, отвечающий требованиям проекта.

Дополнительным преимуществом будет реализация интерактивных взаимодействий с пользователем, анимация и микроанимация.

**ВНИМАНИЕ! Проверяться будут только работы, загруженные на сервер!**

#### Описание проекта и задач

Ваша задача – разработать дизайн сайта, которым удобно пользоваться на смартфонах с разрешением 720x1440px.

Несмотря на то, что основная целевая группа будет пользоваться вашим веб-ресурсом со смартфонов, вы должны предусмотреть возможность удобной работы на сайте с компьютеров. Поэтому ваша верстка должна быть адаптивна и корректно открываться со следующих устройств:

- смартфоны с разрешением 720x1440px;
- компьютеры с шириной экрана от 1200px.



Структура страниц для смартфонов и компьютеров должна отличаться.

Следует обратить внимание, что дизайн сайта должен быть удобен и понятен для использования, соответствовать современным тенденциям, а также учитывать особенности платформ, для которых создается сайт. Все созданные страницы должны иметь согласованный интерфейс.

При разработке верстки необходимо использовать один из предоставленных шрифтов.

На сайте должны быть реализованы следующие страницы:

- Главная страница, предоставляющая возможности авторизации и регистрации пользователей.
- Личные кабинеты администратора и авторизованных пользователей

Дополнительная информация по каждой из страниц представлена ниже. Вы можете создавать дополнительные страницы по своему усмотрению.

Учтите, что дизайн и верстка будут оцениваться в первую очередь по страницам:

- Главная страница
- Личный кабинет авторизованного пользователя

Доступ к этим страницам должен быть очевидным.

Логотип должен быть реализован в соответствии с требованиями:

- В логотипе должны быть использованы основные цвета сайта;
- Логотип представляет собой изображение;
- Разработанный логотип должен быть сохранен на сервере в корневом каталоге в директории logo со следующим именем - logo.png

Портал должен поддерживать возможности 3 типов пользователей:

- Гость
- Авторизованный пользователь
- Администратор

#### **Возможности гостя**

- Вход в личный кабинет по логину и паролю
- Регистрация
- Просмотр главной страницы

#### **Возможности авторизованного пользователя**

- Регистрация, авторизация, выход;
- Создание заявки на решение проблемы;
- Просмотр своих заявок;
- Удаление своей заявки.

#### **Разделы администратора**

- Смена статуса заявки на «Решена» или «Отклонена».
- Управление категориями заявок (например, «ремонт дорог», «уборка мусора» и др.)

#### **Авторизация пользователя и администратора**

При вводе неправильной пары логин-пароль пользователю отображается сообщение об ошибке. При успешной авторизации пользователь должен перенаправляться в личный кабинет с возможностью просмотра своих заявок. Личный кабинет доступен только авторизованному пользователю. Панель управления сайтом доступна только администратору.

### **Регистрация пользователя**

Вся валидация должна работать без перезагрузки страницы, все поля обязательные для заполнения:

- ФИО - только кириллические буквы, дефис и пробелы – проверка на стороне клиента;
- Логин – только латиница, уникальный - проверка на стороне сервера, без перезагрузки страницы;
- Email - валидный формат email-адрес - проверка на стороне клиента;
- Пароль;
- Повтор пароля – введенное значение должно совпадать с паролем;
- Согласие на обработку персональных данных - должно быть отмечено.

В случае несоответствия любым требованиям выводится анимированное сообщение об ошибке, поля с ошибками выделяются, данные на сервер не отправляются.

Создайте учетную запись администратора с логином admin и паролем adminWSR.

Все авторизованные пользователи могут выйти из профиля по нажатию на ссылку/кнопку «Выход».

### **Создание заявки (все поля обязательны):**

- Название;
- Описание;
- Категория (выбор из существующих категорий);
- Фото, демонстрирующее проблему в одном из форматов (jpg, jpeg, png, bmp) максимальный размер 10Мб; при невыполнении хотя бы одного из требований, заявка не сохраняется на сервере, выводится сообщения об ошибке.

Временная метка добавления заявки создается автоматически при добавлении заявки в базу данных. При добавлении заявки она должна автоматически получить статус «Новая».

### **Удаление заявки**

При удалении заявки пользователю должно быть выведено сообщение с просьбой подтвердить желаемое действие. Пользователь может удалить только свою заявку, статус которой не был изменен администратором на «решено» или «отклонена».

### **Просмотр своих заявок**

На странице просмотра своих заявок необходимо отобразить список своих заявок со следующими полями:

- Временная метка
- Название заявки
- Описание заявки
- Категория заявки
- Статус заявки (Новая, Решена, Отклонена).

По умолчанию отображаются все заявки в порядке добавления заявок (недавно добавленные отображаются в начале таблицы).

Вам необходимо добавить возможности фильтрации заявок по статусу, например, отображение только заявок со статусом «Новая».

## Главная страница

На главной странице выводится не более 4 последних решенных проблем (фото решенной проблемы) со следующими полями:

- Временная метка
- Название
- Категория заявки
- Фотография

Изначально видна фотография «после». При наведении указателя мыши на фото «после», вместо него анимировано должна отображаться фотография «до». Стил анимации: «масштабирование». После вывода указателя мыши с изображения появляется начальное изображение «после» с тем же стилем анимации. Пример реализации анимированной смены изображений доступен в видеофайле «hover/масштабирование.mp4».

Добавьте на главную страницу счетчик:

- Количество решенных заявок.

Информация о количестве решенных задачах обновляется автоматически, без перезагрузки страницы не реже чем 1 раз в 5 секунд.

В случае изменения значения счетчика должно звучать оповещение (Notif.mp3). Значение счетчика должно обновляться с анимацией.

## Смена статуса заявки

Заявке со статусом «Новая» можно сменить статус на «Решена» с обязательным прикреплением (добавлением) фотографии – доказательства решения проблемы (фотография «ПОСЛЕ»).

Заявке со статусом «Новая» можно сменить статус на «Отклонена» с обязательным указанием причины отказа.

Смена статуса с «Решена» или «Отклонена» невозможна.

## Управление категориями заявок

Администратор может добавить или удалить категорию заявок.

При удалении категории должны быть удалены все заявки данной категории. Заявки этой категории не отображаются.

## Инструкция для участника

Портал должен быть доступен по адресу: <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/>, где xxxxxx – логин пользователя, полученный участником на индивидуальное карточке Административная панель должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/admin>

**Внимание! Доступ ко всем страницам должен быть реализован с помощью элементов пользовательского интерфейса.**

Медиа файлы располагаются на сервере в папке public. Вы можете изменять предоставленные файлы и создавать новые для улучшения приложения.

Проверяются только работы, загруженные на сервер.

Ваш HTML/CSS должен быть валидным, а в консоли браузера и на сайте отсутствовать ошибки/предупреждения/оповещения, создаваемые средствами JavaScript и PHP/ аналог.

Оценка будет производиться в браузере Google Chrome или аналоге.

### Тематика дипломных работ

№	Тема дипломной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Разработка АИС учета клиентов индивидуального предпринимателя	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
2	Проектирование АИС по учету и хранению дипломных работ	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
3.	АИС бюджетирования	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
	Разработка программного модуля формирования и контроля реализации заказов	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>

5.	Информационная система контроля знаний студентов по теме интернет-технологии	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
6.	Информационная система формирования заказов компании по продаже электроники	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
7.	Разработка информационной системы учета посещаемости виртуальной школы	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
8.	Разработка информационной системы документооборота проектной деятельности	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
9.	Разработка информационной системы регистрации и учёта выпуска продукции предприятия	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией</p>

		<p>выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
10.	Разработка автоматизированной информационной системы справочной службы	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
11.	Разработка подсистемы ИС туристического агентства	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
12.	Разработка АРМ администратора салона красоты	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
13.	Разработка базы данных диспетчерского пункта транспортной компании	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>

14.	Разработка программного модуля автоматизации деятельности кафе	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
15.	Разработка автоматизированной системы кибербезопасности нефтеперерабатывающего предприятия	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
16.	Разработка прототипа информационной системы поддержки принятия решений пилотной деятельности	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
17.	Разработка подсистемы ИС аэропорта	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
18.	Разработка автоматизированной информационной системы учета рабочих часов транспортной компании	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией</p>

		<p>выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
19.	Разработка АИС контроля и учета рабочего времени сотрудников компании	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
20.	Разработка информационной системы поддержки учета посещаемости и успеваемости студентов	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
21.	Разработка информационной системы документооборота службы социального обеспечения	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
22.	Разработка информационной системы учета и распределения нарядов на обслуживание объектов водоканала	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>



23.	Создание корпоративного Web-приложения фотостудии	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>
24.	Разработка информационной системы учета и распределения нарядов на обслуживание объектов водоканала	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
25.	Разработка информационной системы (или Web- приложения) музыкальной школы	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
26.	Разработка информационной системы поддержки деятельности агентства недвижимости	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
27.	Разработка ИС расчета кредитоспособности физического лица	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией</p>

		<p>выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
28.	Разработка информационной системы поддержки деятельности агентства недвижимости	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
29.	Разработка информационной системы (или Web- приложения) компании по разработке и продвижению сайтов	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
30.	Создание информационной системы для компании предоставляющей услуги доступа к сети Интернет	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
31.	Разработка online – каталога автомобилей	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>

32.	Разработка ИС системы по управлению ремонтом оборудования	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
33.	Разработка ИС учета грузоперевозок	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
34.	Создание автоматизированной системы оценки деловых и личностных качеств человека	<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы</p>
35.	Разработка информационной системы (или Web-приложения) детско-юношеской спортивной школы	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>
36.	Разработка информационной системы (или Web- приложения) автошколы	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>

		<p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>
37.	Разработка Web-приложения компании по доставке еды	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>
38.	Разработка интернет-магазина рыболовных товаров	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>
39.	Разработка Web- приложения клининговой компании	<p>ПК8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p> <p>ПК.8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p> <p>ПК.8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки</p>