

П РА В И Т Е Л Ъ С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И  
М И Н И С Т Е Р С Т В О О Б Р А З О В А Н И Я И М О Л О Д Е Ж Н О Й П О Л И Т И К И С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И

Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н О Е А В Т О Н О М Н О Е П Р О Ф Е С С И О Н А Л Ь Н О Е О Б Р А З О В А Т Е Л Ь Н О Е У Ч Р Е Ж Д Е Н И Е  
С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И « У Р А Л Ъ С К И Й К О Л Л Е Д Ж С Т Р О И Т Е Л Ъ С Т В А , А Р Х И Т Е К Т У Р Ъ С К И Й И  
П Р Е Д П Р И Н И М А Т Е Л Ъ С Т В А »  
( Г А П О У С О « У К С А П » )



У Т В Е Р Ж Д А Ю

Д и р е к т о р

О.В. Бурганова

« 12 » декабря 2022 г.

## П Р О Г Р А М М А

г о с у д а р с т в е н н о й и т о г о в о й а т т е с т а ц и и п о о б р а з о в а т е л ь н о й п р о г р а м м е  
с р е д н е г о п р о ф е с с и о н а л ь н о г о о б р а з о в а н и я с п е ц и а л ь н о с т и  
09.02.07 И н ф о р м а ц и о н н ы е с и с т е м ы и п р о г р а м м и р о в а н и е

О д о б р е н о и п р и н я т о  
П е д а г о г и ч е с к и м с о в е т о м к о л л е д ж а  
П р о т о к о л №4 о т «12» д е к а б р я 2022 г.

Е к а т е р и н б у р г  
2022 г.

## **I. Паспорт программы государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012 г.),

- Законом «Об образовании в Свердловской области» (от 15.07.2013 г. №78-03);

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 24.08.2022 г. № 762);

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 08.11. 2021 г. № 800 с изм. от 05.05.2022 г.);

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 09.12.2016 №1547;

- Оценочными материалами демонстрационного экзамена профильного уровня по компетенции «Веб-технологии», 2022-2024, том 1;

- Уставом ГАПОУ СО «УКСАП» и другими локальными актами.

Цель ГИА: определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательных программ среднего профессионального образования требованиям ФГОС СПО.

Задачи ГИА: способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающихся при решении конкретных профессиональных задач; определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в форме:

1. демонстрационного экзамена профильного уровня по компетенции «Веб-технологии»;
2. защиты дипломного проекта.

В соответствии с рабочим учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, с ФГОС СПО на государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель – 216 часов: с 19.05.2023 г. по 30.06.2023 г.

На выполнение заданий демонстрационного экзамена объем времени определяется согласно комплекта оценочной документации.

В период выполнения дипломного проекта на консультации для каждого студента предусмотрено не более двух часов в неделю по графику, составленному руководителем дипломного проекта.

## **II. Основные правила организации и проведения ГИА**

В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками

имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (далее - ГЭК), создаваемыми в колледже по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению образовательной организации по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

ГЭК формируется из числа педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов (далее - экспертная группа).

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом образовательной организации и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению колледжа Министерством образования и молодежной политики Свердловской области.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор колледжа является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в колледже нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которому проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

ГИА выпускников не может быть заменена на оценку уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации, за исключением случая, предусмотренного пунктом 4.34 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

Выпускникам и лицам, привлекаемым к проведению ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4.12 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в учебный отдел заведующему отделением письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## **2.1 Порядок организации и проведения демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения

демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Выпускники вправе:

пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт ознакомливает выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в колледже не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

## 2.2 Порядок организации и проведения защиты дипломного проекта

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

По утвержденным темам руководители дипломных проектов разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на дипломные проекты рассматриваются методическим объединением, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе. Дипломный проект выполняется в соответствии с утвержденной темой (приложение 2) и с индивидуальным заданием на дипломный проект (приложение 3).

Структура дипломного проекта:

- 1) введение
- 2) основная часть
  - теоретическая часть
  - практическая часть
- 3) заключение
- 4) список использованной литературы
- 5) приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет проекта, 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 содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

По завершению студентом дипломного проекта руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом (приложение 4) передает в учебный отдел.

Законченный дипломный проект с подписями руководителя, всех консультантов и исполнителя (студента) рецензируется специалистами, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов.

Рецензия (приложение 4) должна включать:

- заключение о соответствии дипломной работы заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в проекте, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств работы и его недостатков;
- оценку дипломной работы в целом.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

После получения рецензии внесение изменений в дипломный проект не допускается.

Заведующий отделением после ознакомления с отзывом руководителя дипломного проекта и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает дипломного проекта в ГЭК.

Защита дипломных проектов проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной



комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту одного дипломного проекта отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии, и, как правило, включает:

- доклад студента (не более 15 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии. При неявке на защиту до окончания работы государственной экзаменационной комиссии проставляется отметка «не явился», и секретарь доводит информацию до учебной части.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по

неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию колледжа письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласия с ее результатами. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

### III. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания знаний, умений и компетенций на государственной итоговой аттестации выпускников, а также уровня подготовки выпускников к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по завершении освоения ОПОП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

#### 3.1 Контрольно-измерительные материалы для демонстрационного экзамена

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

Демонстрационный экзамен профильного уровня по компетенции «Веб-технологии» в соответствии с комплектом оценочной документации КОД 1.4, включает в себя выполнение 1 модуля в течение 5 часов. Пример заданий представлен в Приложении 1.

Таблица № 1. Требования к оцениванию демонстрационного экзамена

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1	Модуль 1. Разработка интернет-магазина	Разработка интернет-магазина	5:00:00	1, 2, 3, 4, 5, 6	14,25	29,75	44,00
<b>Итого</b>					<b>14,25</b>	<b>29,75</b>	<b>44,00</b>

Таблица №2. Перевод результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«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%

### 3.2 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания дипломного проекта

В качестве предмета оценивания в рамках выполнения и защиты дипломной работы вынесены элементы следующих общих и профессиональных компетенций:

#### ВПД1. Проектирование и разработка информационных систем:

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

#### ВПД 2. Разработка дизайна веб-приложений:

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

#### ВПД 3. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»:

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

*Общие компетенции выпускника:*

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать

с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Компетенции оцениваются членами государственной экзаменационной комиссии по факту проявления 18 признаков при защите дипломного проекта:

- 0- признак не проявляется;
- 1- признак проявляется частично.
- 2- признак проявляется в полном объеме.

Максимальное количество баллов -36.

Таблица №3. Признаки проявления общих и профессиональных компетенций

Общие и профессиональные компетенции	Признаки проявления
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	1.Обосновывает выбор вида, методов и приемов решения профессиональных задач. 2.Рационально распределяет время на все этапы решения профессиональных задач. 3.Проводит анализ и оценку своей профессиональной деятельности.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	4. Обосновывает выбор и оптимальность состава информационных источников, используемых при выполнении ВКР
ОК 03.Планировать и реализовывать собственное и личностное развитие	5. Эффективно использует информацию полученную в результате саморазвития для написания и оформления работы.
ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению.	6. Знает и умеет внедрять в производство ресурсосберегающие и энергосберегающие технологии.
ОК 09. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	7. Знает и умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	8.Умеет производить оценку экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	9. Умеет находить и оформлять исходные данные проектной документации на ИС в соответствии с требованиями заказчика

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	10. Знает и умеет как разрабатывать и применять системы и подсистемы безопасности в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	11. Знает и умеет планировать и проводить тестирование ИС на этапе опыта. 12. Умеет определять и фиксировать ошибки в процессе тестирования модулей ИС.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	13. Знает и умеет разрабатывать, компоновать и оформлять техническую документацию на эксплуатацию ИС
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	14. Правильно ориентируется в разработке дизайна веб-приложений основываясь на предметной области целевой аудитории и с учетом современных тенденций в области дизайна.
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	15. Умеет разрабатывать веб-приложение на заданную тематику
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	16. Знает и умеет разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложения.
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.	17. Уметь правильно отследить работоспособность веб-приложения в сети
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.	18. Умеет грамотно размещать разработанное веб-приложение в сети в соответствии с заданием

Каждый член государственной экзаменационной комиссии заполняет лист оценки защиты дипломных проектов. Результаты защиты заносятся в сводную ведомость.

Итоговая оценка защиты выпускной квалификационной работы производится по шкале соответствия по четырём балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала соответствия:

32-36 баллов – оценка «отлично».

25-31 баллов – оценка «хорошо»;

18-24 балов - оценка «удовлетворительно»;

Менее 18 баллов «неудовлетворительно».

## ПРИМЕРНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ВЕБ-ТЕХНОЛОГИИ»

### 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://xxxxxxx-m1.wsr.ru/>, где xxxxxx – логин пользователя, полученный участником на индивидуальное карточке

Административная панель должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxxx-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.

Примерная тематика дипломных проектов

1. Разработка веб информационной системы отдела кадров, бухгалтерии или другого подразделения строительной организации
2. Разработка веб информационной системы строительного предприятия
3. Разработка веб информационной системы тестирования уровня знаний
4. Автоматизация работы документационного обеспечения образовательного процесса
5. Разработка веб информационной системы предприятия строительной сферы.
6. Разработка веб информационной системы образовательного учреждения или структурного подразделения образовательного учреждения
7. Веб информационная система торговой организации "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) аналитической обработки данных.
8. Веб информационная система строительной организации "...". Обеспечение безопасности Интернет-ресурса работы с клиентами
9. Веб информационная система промышленного предприятия "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) контроля переподготовки персонала.
10. Веб информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) учета посещаемости.
11. Веб информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) автоматизации работы ЦМК.
12. Веб информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) интерактивного тестирования.
13. Веб информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) учета успеваемости.
14. Веб информационная система образовательного учреждения "...". Обеспечение безопасности (модификация) модуля (подсистемы) для мобильных устройств.

**Форма титульного листа дипломного проекта**  
П Р А В И Т Е Л Ъ С Т В О С В Е Р Д Л О В С К О Й О Б Л А С Т И  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»  
(ГАПОУ СО «УКСАП»)

Допускаю к защите  
Зав. отделением

Работа защищена с оценкой

Подпись ответственного лица

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Дипломный проект**

На тему: \_\_\_\_\_

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование  
Форма обучения \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Исполнитель:  
\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Руководитель:  
\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Консультанты:  
\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

Екатеринбург

202\_\_ г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «УРАЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА» (ГАПОУ СО «УКСАП»)

**Рассмотрено**  
На заседании МО  
Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
Руководитель МО  
\_\_\_\_\_ Г.Р. Наумова

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Г.А. Прилуцкая  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА  
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

На тему «...»  
Студенту группы \_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_  
Руководитель \_\_\_\_\_  
Тема утверждена приказом директора ГАПОУ СО «УКСАП» № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ г.  
Срок выполнения проекта с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
Исходные данные \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Пояснительная записка  
Введение  
Основная часть  
- Теоретический блок  
- Практический блок  
Заключение  
Рекомендуемая литература  
Основные источники  
Дополнительные источники

Руководитель дипломного проекта \_\_\_\_\_ И.О.Ф.

## План-график выполнения дипломного проекта

№ п/п	Наименование этапов работы	сроки	Отметка о выполнении, подпись руководителя
1	Определение основного содержания работы, составление плана работы		
	Работа над написанием <i>Введения</i>		
	Подбор аналогов, составление библиографического списка		
2	Анализ литературы и информации по теме		
	Работа над <i>Основной частью</i> дипломного проекта		
	Представление на проверку руководителю		
3	Работа над <i>Заключением и библиографическим списком</i>		
	Работа над <i>приложениями</i> к дипломному проекту		
	Представление <i>Заключения, библиографического списка литературы и приложений</i> на проверку руководителю		
4	Представление завершённой дипломного проекта для подготовки письменного отзыва и рецензирования на дипломный проект		
	Подготовка доклада и презентации для защиты дипломного проекта		
5	Ознакомление с отзывом и рецензией		
	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва и рецензии		
	Предварительная защита		
6	Представление к защите	_____	_____

Руководитель \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(Подпись)

Задание получил \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(Подпись студента)

Отзыв  
руководителя  
на дипломный проект

на тему \_\_\_\_\_  
(название работы)

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

формы обучения \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Дипломный проект состоит из введения, \_\_\_\_\_ глав, заключения, библиографического списка, \_\_\_\_\_ приложений. Общий объем работы \_\_\_\_\_ страниц. Проект иллюстрирован \_\_\_\_\_ рисунками. Список используемой литературы включает \_\_\_\_\_ источников.

Соответствие \_\_\_\_\_ дипломированного \_\_\_\_\_ проекта \_\_\_\_\_ заданию

(соответствует, не соответствует, частично соответствует)

и по объему \_\_\_\_\_

(соответствует, не соответствует, частично соответствует)

Студент \_\_\_\_\_

(своевременно выполнял, частично нарушал, постоянно нарушал)

график дипломированного проекта.

За время обучения и написания дипломированного проекта студент проявил следующие качества \_\_\_\_\_

В проекте применял следующие методы исследования \_\_\_\_\_

Замечания и рекомендации \_\_\_\_\_

Рекомендую допустить студента \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

к защите дипломированного проекта.

Дипломный проект заслуживает оценку \_\_\_\_\_

Руководитель: \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(подпись)



# Рецензия

## на дипломный проект

на тему \_\_\_\_\_  
(название проекта)

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ курса специальности (направления) \_\_\_\_\_ номер группы \_\_\_\_\_

Соответствие дипломного проекта заданию \_\_\_\_\_  
(соответствует, не соответствует, частично соответствует)

и по объему \_\_\_\_\_  
(соответствует, не соответствует, частично соответствует)

Актуальность темы \_\_\_\_\_

Положительные стороны дипломного проекта \_\_\_\_\_

Недостатки и слабые стороны дипломного проекта \_\_\_\_\_

Реализация поставленных задач \_\_\_\_\_

Оформление \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Место работы \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

Дипломный проект заслуживает оценку \_\_\_\_\_ и ее автор заслуживает присвоение квалификации \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ (подпись)



## ИТОГОВЫЙ ЛИСТ ОЦЕНКИ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Группа \_\_\_\_\_, дата \_\_\_\_\_ .202 г., время \_\_\_\_\_

№ п/п	Ф.И.О. студентов	Результаты оценки общих и профессиональных компетенций (сумма проявления признаков)					Средний общий балл	Оценка руководителя	Оценка рецензента	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	
		Председатель ГЭК	Зам. председателя	Член ГЭК	Член ГЭК	Член ГЭК				Оценка по 4-х балльной шкале	Дескриптивная (описательная) оценка
1											
2											
3											
4											
5											
6											

Секретарь \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )