

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА»**

**ИНСТИТУТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор института СПО  
Харламова М.А.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по основной образовательной программе  
среднего профессионального образования –  
программе подготовки специалистов среднего звена**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И  
ПРОГРАММИРОВАНИЕ**  
*(базовая подготовка)*  
**Срок освоения – 2 г.10 мес.**

**Квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений**

**Форма обучения – очная**

Программа разработана на кафедре  
математического моделирования,  
компьютерных технологий и  
информационной безопасности,  
заведующий кафедрой,  
доктор физ-мат наук,  
доцент О.Н. Масина

РАССМОТРЕНА  
на заседании учебно-методического  
совета института СПО  
Председатель УМС  
М.А. Харламова

СОГЛАСОВАНО

Председатель государственной  
экзаменационной комиссии,  
коммерческий директор ООО «АйТи-Нэт»  
Маклаков Александр Владимирович

Организация – партнер  
Бекренев Михаил Сергеевич,  
генеральный директор  
ООО «АйТи-Нэт»  
/ М.С. Бекренев



## Содержание документа

1. Общие положения
2. Формы и виды государственной итоговой аттестации
3. Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения
4. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников
5. Требования к выпускной квалификационной работе
6. Критерии оценки
7. Организация работы Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК)
8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций
9. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации
10. Приложения

### 1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки.

1.2. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения:

- соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена (09.02.07, Информационные системы и программирование) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей;
- готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированности у выпускника соответствующих общих компетенций (ОК):

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

- готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированности у выпускника соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

### *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.

### *Разработка дизайна веб-приложений.*

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

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

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

### *Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.*

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

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

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

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

ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения.

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

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

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

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

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

1.3. Программа ГИА разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273 ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"; Приказом Министерства образования и науки РФ от 13 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31, от 15 декабря 2014 г. № 1580); Приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего

профессионального образования" (в ред. Приказа Минобрнауки России от 31.01.2014 г. № 74; Приказом Министерства образования и науки РФ от № 1138 от 17.11.2017 г. О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968); Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, направленные письмом Минобрнауки России от 20 июля 2015 г. N 06-846; Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 №1351, приказом Минобрнауки России от 13 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31, от 15 декабря 2014 г. № 1580); положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; Уставом ФГБОУ ВО ЕГУ им. И.А. Бунина; положением о центре среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «ЕГУ им. И.А. Бунина»; учебным планом по специальности.

1.4. К государственной итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

## **2. Форма и вид государственной итоговой аттестации**

2.1. Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена *09.02.07 Информационные системы и программирование* проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая демонстрационный экзамен.

2.2. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.3. Выпускная квалификационная работа по образовательной программе 09.02.07 Информационные системы и программирование выполняется в виде дипломной работы.

2.4. На государственную итоговую аттестацию выпускник может представить портфолио индивидуальных образовательных (профессиональных) достижений, свидетельствующих об оценках его квалификации (сертификаты, дипломы и грамоты по результатам участия в олимпиадах, конкурсах, выставках, характеристики с места прохождения практики или с места работы и т.д.).

## **3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, сроки проведения**

3.1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования *09.02.07 Информационные системы и программирование*, учебным планом и календарным учебным графиком отведено:

– на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации - 6 недель.

3.2. Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Основные сроки проведения государственной итоговой аттестации определены календарным учебным графиком на 202\_/202\_ учебный год.

Дополнительные сроки проведения государственной итоговой аттестации устанавливаются:

- для лица, не прошедшего государственной итоговой аттестации по уважительной причине – (в течение четырех месяцев со дня подачи заявления выпускником);
- для лица, не прошедшего государственной итоговой аттестации по неуважительной причине или показавшего неудовлетворительные результаты (не ранее шести месяцев после основных сроков проведения государственной итоговой аттестации);
- для лица, подавшего апелляцию о нарушении порядка проведения ГИА и получившего положительное решение апелляционной комиссии.

#### **4. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации выпускников**

##### **4.1. Подготовительный период**

4.1.1. Не менее чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации преподавателями выпускающей кафедры разрабатываются и утверждаются (после обсуждения на заседании кафедры с участием председателя государственной экзаменационной комиссии) и дирекцией доводятся до сведения выпускников:

- Программа государственной итоговой аттестации;
- требования к выпускной квалификационной работе;
- критерии оценки выпускной практической квалификационной работы.

4.1.2. Темы выпускной квалификационной работы, соответствующие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу, рассматриваются на заседании выпускающей кафедры, согласовываются с заместителем директора по УПР.

4.1.3. Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, а также – право предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

4.1.4. Закрепление тем ВКР (с указанием руководителей и сроков выполнения) за студентами выпускных групп оформляется приказом.

4.1.5. По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого выпускника. Задания рассматриваются соответствующими выпускающими кафедрами, подписываются руководителем ВКР и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.

4.1.6. Закрепление за выпускниками тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом не позднее, чем за 2 недели до выхода на преддипломную практику.

4.1.7. На этапе подготовки к государственной итоговой аттестации подготавливаются следующие документы и бланки для обеспечения работы ГЭК:

- приказ об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии (по представлению заведующего кафедрой);
- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о составе апелляционной комиссии;
- приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ;
- сводная ведомость итоговых оценок за весь курс обучения;
- приказ о допуске к государственной итоговой аттестации;
- расписание ГИА;
- бланки (книга) протоколов заседаний ГЭК;
- бланки протоколов заседания апелляционной комиссии.

##### **4.2. Руководство подготовкой и защитой ВКР**

4.2.1. Для подготовки выпускной квалификационной работы выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, - консультанты по отдельным частям ВКР.

К руководству ВКР привлекаются высококвалифицированные специалисты из числа профессорско-преподавательского состава, имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю специальности. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено до 8 обучающихся.

4.2.2. Руководитель выпускной квалификационной работы:

- разрабатывает индивидуальные задания по выполнению выпускной квалификационной работы;
- оказывает помощь выпускнику в разработке плана ВКР;
- совместно с выпускником разрабатывает индивидуальный график выполнения ВКР;
- консультирует закрепленных за ним выпускников по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказывает выпускнику помощь в подборе необходимой литературы;
- осуществляет контроль над ходом выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком;
- оказывает помощь выпускнику в подготовке презентации и выступления на защите ВКР;
- оказывает помощь выпускнику в выборе рецензента и получении рецензии на ВКР;
- подготавливает отзыв на ВКР.

Основная функция преподавателя-консультанта – консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения соответствующей части письменной экзаменационной работы.

4.2.3. Часы консультирования входят в общие часы руководства ВКР и распределяются между руководителем и консультантом(ами). На каждого обучающегося запланированы консультации в объеме 2 двух часов в неделю.

4.2.4. По завершении выпускником написания ВКР руководитель подписывает её и вместе с заданием, рецензией и своим письменным отзывом передает в дирекцию Центра СПО.

### ***4.3. Рецензирование выпускных квалификационных работ***

4.3.1. Выполненные ВКР рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных организаций, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

4.3.2. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии содержания ВКР заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку ВКР, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

4.3.3. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы предусмотрено не более 1 часа. Содержание рецензии и отзыва руководителя доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 5 дней до защиты выпускной квалификационной работы.

4.3.4. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

### ***4.4. Защита выпускной квалификационной работы***

4.4.1. К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

4.4.2. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

4.4.3. Студентам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

4.4.4. На защиту ВКР отводится 20 минут, включая выступление обучающегося 7-10 мин., вопрос (к обучающему членов ГЭК) – ответ (обучающегося), итоговое мнение председателя и членов комиссии – 10-13 мин.

При необходимости предоставляется до 10 минут на ее подготовку.

Допускается выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствуют на заседании Государственной аттестационной комиссии.

4.4.5. Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР, в том числе с применением информационно-коммуникативных технологий.

4.4.6. Результаты защиты ВКР обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

#### ***4.5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья***

4.5.1. При проведении государственной итоговой аттестации выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.5.2. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

*а) для слабовидящих:*

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

*в) для глухих и слабослышащих:*

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования).

4.5.3. Для создания определенных условий проведения государственной итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья выпускники или их родители

ли (законные представители) для несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

## **5. Требования к выпускной квалификационной работе**

5.1. Выпускная квалификационная работа может носить опытно-практический, опытно-экспериментальный, теоретический характер.

5.2. Требования к структуре ВКР.

1. Выпускная квалификационная работа опытно-практического характера имеет следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цели, задачи работы и др.;
- теоретическая часть, в которой содержатся теоретические основы изучаемой проблемы;
- практическая часть должна быть направлена на решение выбранной проблемы и состоять из проектирования профессиональной деятельности, описания ее реализации, оценки ее результативности;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;
- список используемой литературы (не менее 20 источников);
- приложение.

5.3. Выпускная квалификационная работа опытно-экспериментального характера имеет следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического аппарата, объект, предмет, проблема, цели, задачи работы и др.;
- теоретическая часть, в которой даны истории вопроса, аспекты разработанности проблемы в теории и практике, обоснование проблемы;
- практическая часть, в которой представлены план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, основные этапы эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный), анализ результатов опытно-экспериментальной работы;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;
- список используемой литературы (не менее 20 источников);
- приложение.

5.4. Выпускная квалификационная работа теоретического характера имеет следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цели, задачи работы и др.;
- теоретическая часть, в которой даны история вопроса, обоснование разрабатываемой проблемы в теории и практике посредством глубокого сравнительного анализа литературы;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов исследования;
- список используемой литературы (не менее 25 источников);
- приложение.

5.5. Требования к объему и содержанию структурных частей ВКР.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена не менее 30, но не более 50 страниц печатного текста.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работе осуществляются на основании требований оформительских стандартов в соответствии с типом и видом документации.

В завершенном виде в выпускную квалификационную работу входят пояснительная записка и практическая часть.

Пояснительная записка включает титульный лист, бланк индивидуального задания, текстовую часть и приложения.

Практическая часть может быть представлена чертежами, схемами, таблицами, графиками, диаграммами, картинками и т.д., а также изделиями или продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

Практическая часть выпускной квалификационной работы полностью или частично входит в структуру пояснительной записки (текстовую часть и приложения). Титульный лист является первым листом пояснительной записки, но не нумеруется. Титульный лист оформляется по форме (Приложение).

Структурные разделы работы, указанные в содержании, должны быть сшиты в указанной последовательности.

Текстовая часть пояснительной записки включает содержание, введение, основную часть (разделы, подразделы и т.д.), заключение, список используемых источников.

Текстовая часть выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ на листах формата А4 на одной стороне листа в компьютерном исполнении. Отдельные слова, формулы, знаки выполняются черной тушью (пастой).

#### 5.6. Требования к текстовым документам, графической части.

Работа выполняется в любом текстовом редакторе. Формат страницы – А4, кегль - 14, межстрочный интервал - 1.5. Выравнивание по ширине, отступ слева – 1.5. Текст следует размещать на одной стороне листа бумаги с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30мм, правое – 15мм, верхнее - 20 мм, нижнее – 20мм. При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых.

Страницы текста нумеруются арабскими цифрами сверху справа. По всему тексту соблюдается сквозная нумерация. Номер титульного листа не проставляется, но включается в общую нумерацию дипломной работы. Все структурные элементы работы: введение, главы основной части, заключение, список используемой литературы, приложения - должны начинаться с новой страницы.

Каждая глава выпускной квалификационной работы начинается с новой страницы. Расстояние между названием главы (параграфа) и последующим текстом, между параграфами одной главы должно быть равно 3 межстрочным интервалам. Если глава имеет только один параграф, то выделять его не следует. Заголовки глав печатаются прописными буквами, заголовки параграфов пишутся строчными буквами (первая буква заголовка параграфа заглавная). Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчеркиваются. Перенос слов во всех заголовках не допускаются.

Главы выпускной квалификационной работы должны иметь порядковую нумерацию и обозначаться арабскими цифрами с точкой, например: ГЛАВА 1., ГЛАВА 2., ГЛАВА 3. Параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы. Сначала включается номер главы, затем порядковый номер параграфа, отделенной точкой, например: 1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3. и т.д.

Цифровой материал, сопоставление и выявление определенных закономерностей оформляют в виде таблиц. Все таблицы, если их несколько, нумеруются арабскими цифрами, без указания знака номера в правом верхнем углу над заголовком таблицы после

слова «Таблица...», в пределах главы (первая цифра означает - номер главы, вторая цифра - номер параграфа, третья - порядковый номер таблицы в главе). Таблица выполняется на одной странице. Если таблица не умещается на одной странице, то она переносится на другие, при этом заголовок таблицы помещается на первой странице, а на следующих страницах следует повторить шапку таблицы и под ней поместить надпись: «Продолжение таблицы 1.1.2».

Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы, эскизы, чертежи и т.д.) располагаются в выпускной квалификационной работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Все иллюстрации должны быть пронумерованы (вверху, справа). Нумерация сквозная, т.е. через всю работу. Если иллюстрация в работе единственная, то она не нумеруется. В тексте на иллюстрации делаются ссылки, содержащие порядковые номера, под которыми иллюстрации помещены в выпускной квалификационной работе.

В работе могут быть использованы фотоиллюстрации, сделанные автором самостоятельно. Они могут быть представлены в качестве приложения к выпускной квалификационной работе так же, как и цифровые, табличные и прочие иллюстрированные материалы.

Формулы выделяются из текста в отдельную строку, располагаются по центру. Выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов приводится непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

#### 5.7. Требования к оформлению библиографического списка.

Все источники, приведенные в списке, располагаются в едином алфавитном порядке. Основное условие правильного составления списка использованных источников - единообразное оформление и соблюдение государственных требований, предъявляемых к печати научных публикаций.

### 6. Критерии оценки ВКР и демонстрационного экзамена

6.1. Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Оценка «5 (отлично)»: тема работы актуальна, и актуальность ее в работе обоснована; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе; содержание и структура исследования соответствует поставленным целям и задачам; изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала; комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам; итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования; в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; дипломная работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу – положительные; публичная защита дипломной работы показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения; при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

Оценка «4 (хорошо)»: тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование; содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам; изложение материала носит преимущественно описательный характер; структура работы логична; использованы методы, адекватные поставленным задачам; имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования; основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу – положительные, содержат небольшие замечания; публичная защита дипломной работы показала достаточно уверенное владение материалом, од-

нако допущены неточности при ответах на вопросы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

Оценка «3 (удовлетворительно)»: тема работы актуальна, но актуальность ее, цель и задачи работы сформулированы нечетко; содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников; самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально; нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания; в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы; автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка «2 (неудовлетворительно)»: актуальность исследования автором не обоснована, цель и задачи сформулированы неточно и/или неполно, либо их формулировки отсутствуют; содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой; работа носит преимущественно реферативный характер; большая часть работы списана с одного источника, либо заимствована из сети Интернет; выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии); нарушены правила оформления работы; отзыв и рецензия содержат много замечаний; в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию; при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

6.2. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации и отражают степень усвоения материала по модулям.

6.3. При выставлении итоговой оценки по защите ВКР учитываются:

- качество устного доклада выпускника;
  - качество наглядного материала, иллюстрирующего основные положения ВКР;
  - глубина и точность ответов на вопросы,
  - оценка рецензента;
  - отзыв руководителя;
  - количество полученных баллов за выполнение заданий демонстрационного материала.
- Критерии оценки ВКР приведены в Приложении 2, система перевода полученных баллов при сдаче демонстрационного экзамена отражена в Приложении 3.

## **7. Организация работы Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК)**

7.1. Для проведения государственной итоговой аттестации с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования приказом ректора университета формируется государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников образовательной организации, 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.

Государственная экзаменационная комиссия (далее вместе – комиссия) действует в течение календарного года.

В состав итоговых государственных экзаменационных комиссий входит председатель и не менее 5 членов указанной комиссии из числа педагогических работников обра-

зовательной организации, 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.

Составы комиссий утверждаются не позднее, чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации. Срок полномочий ГЭК: с 01 января по 31 декабря.

7.2. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря).

Управление образовательной политики университета осуществляет формирование общего списка кандидатур председателей государственных экзаменационных комиссий и направляет его на согласование и утверждение в Министерство образования и науки Российской Федерации в сроки, устанавливаемые Министерством образования и науки РФ. Не позднее 1 июля дирекция ежегодно представляет в управление образовательной политики письменное согласие потенциального председателя государственной экзаменационной комиссии и необходимый пакет документов.

Председателем государственной экзаменационной комиссии 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, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Ректор университета является заместителем председателя ГЭК. Заместитель председателя ГЭК – обеспечивает работу ГЭК, возглавляет ГЭК в отсутствие председателя. В случае создания нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей руководителя (проректор по учебной работе, проректор по научной работе, проректор по учебно-воспитательной работе – по согласованию) или педагогических работников.

7.3. Заседания ГЭК проводятся по утвержденному расписанию.

7.4. Для работы ГЭК подготавливаются следующие документы:

- ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- Приказ Минобрнауки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями на основании приказа Министерства образования и науки РФ от 31.01.2014 г. № 74;
- Программа государственной итоговой аттестации по образовательной программе;
- приказ уполномоченного органа об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии;
- приказ об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии по образовательной программе;
- приказ о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации (на основании протокола учебно-методического совета);
- документы, подтверждающие освоение выпускниками компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (профессиональному модулю): ведомости экзаменов

(квалификационных) по профессиональным модулям, аттестационные листы по видам производственной практики и др.;

- сводная ведомость итоговых оценок выпускников;
- ВКР с отзывами руководителей и внешними рецензиями;
- книга протоколов заседаний ГЭК.

7.5. Решения о выставлении оценки принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя и численном составе комиссии не менее двух третей. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

7.6. Выпускникам, успешно защитившим ВКР, присваивается квалификация разработчик веб и мультимедийных приложений с получением диплома о среднем профессиональном образовании.

При условии прохождения ГИА с оценкой «5» (отлично) и наличии 75% и более отличных оценок по всем дисциплинам и профессиональным модулям, видам производственной практики в итоговой ведомости ГЭК принимает решение о выдаче выпускнику диплома с отличием.

7.7. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации вместе со сводными ведомостями итоговых оценок.

Решение ГЭК о присвоении квалификации и выдаче диплома выпускникам оформляется протоколом ГЭК и приказом ректора университета.

## **8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

8.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция).

8.2. Апелляция подается в апелляционную комиссию, созданную приказом ректора, лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

8.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией, созданной приказом ректора университета одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии, не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

8.4. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

8.5. Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

8.6. При рассмотрении апелляции *о нарушении порядка проведения* государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

8.7. Для рассмотрения апелляции *о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации*, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

8.8. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации, либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

8.9. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

8.10. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве университета.

8.11. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

## **9. Порядок повторного прохождения государственной итоговой аттестации**

9.1. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из числа обучающихся института СПО в дополнительные сроки.

9.2. Выпускники, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят

государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, отведенный календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации.

9.3. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации не может быть назначено образовательной организацией для одного лица более двух раз.

## **10. Приложения к программе ГИА:**

Приложение 1. Тематика ВКР

Приложение 2. Критерии оценки ВКР

Приложение 3. Образец задания демонстрационного экзамена

Приложение 3. Критерии оценки демонстрационного экзамена

## *Приложение 1*

### **Тематика выпускных квалификационных работ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

<b>Профессиональный модуль по УП специальности</b>	<b>Перечень тем ВКР</b>
<b>ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем</b>	Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта организации общественного питания Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта салона красоты Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта учителя школы Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта организации по ремонту бытовой техники Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта компании, осуществляющей грузоперевозки Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта полиграфии Проектирование, разработка и публикация интернет- магазина текстильной продукции Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта торговой организации Проектирование, разработка и публикация интернет- магазина электротехники Проектирование, разработка и публикация интернет- магазина для реализации расходных материалов для парикмахерской Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта организации по продаже материалов Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта станции технического обслуживания Проектирование, разработка, и публикация веб-сайта строительной компании
<b>ПМ.09 Проектирование,</b>	Разработка веб-приложения «Комплекс автоматизиро-

<p><b>разработка и оптимизация веб-приложений</b></p>	<p>ванного контроля текущей успеваемости студентов»          Разработка онлайн-цикла виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Операционные системы и среды»          Разработка электронного справочного пособия по математике          Разработка сетевой библиотеки          Разработка web-приложения для ведения учёта материально-технической базы учебного корпуса института СПО          Разработка WEB-приложения для организации служб доставки еды          Разработка WEB-приложения по продаже компьютерных игр          Разработка Web-приложения, обрабатывающего пользовательские запросы на воспроизведение аудио контента          Разработка WEB-ресурса для размещения объявлений о товарах и услугах          Разработка WEB-форума онлайн-школы математики и информатики          Разработка бота-переводчика для мессенджера «Telegram»          Разработка веб-приложения системы автоматизированного управления парковочным пространством          Разработка веб-приложения формирования аудиторного дня преподавателей.          Разработка видео – портала, предоставляющего пользователю услуги хранения, и показа видео</p>
---	---

*Приложение 2*

**Критерии оценки ВКР**

критерии	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неудовлетворительно »	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»

<b>Актуальность</b>	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
<b>Логика работы</b>	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
<b>Сроки</b>	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<b>Самостоятельность в работе</b>	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР
<b>Оформление работы</b>	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
<b>Литература</b>	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг

<p style="text-align: center;"><b>Защита работы</b></p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
---	---	--	---	--

<b>Оценка работы</b>	Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.
----------------------	---	---	--	---

### *Приложение 3*

#### **Образец задания демонстрационного экзамена**

##### **Образец №1**

Заявить о себе начинающему фотографу и предложить свои услуги широкой аудитории поможет создание собственного сайта и на текущий момент это является самым эффективным методом привлечь клиентов. Именно поэтому владелец фотостудии «StudioKiss» решил заказать сайт-визитку.

Описание проекта и задач

Модуль 1. Системы управления контентом

Предметом разработки является разработка сайта для фотостудии «StudioKiss» на WordPress.

Цель проекта: разработка сайта для привлечения клиентов.

Структура Интернет-ресурса и навигация.

1. Карта сайта:

1. Главная

2. О нас

3. Галерея работ

4. Заказать мероприятие

5. Наши услуги

6. Интерьерные студии

7. Контакты

2. Главная страница должна включать в себя следующие блоки:

- Шапка с блоком меню, контактной информацией (телефон, электронная почта), названием, кнопками социальных сетей.

- Заказать мероприятие. Форма с элементами: мероприятие, ФИО, телефон, электронная почта, предполагаемая дата, кнопка Отправить.

- Галерея работ. Анимированный баннер с фотографиями.
- Блок меню. О нас, Наши услуги, Контакты.
- Наши услуги. Выводится не более 3 услуг: Фото, название, стоимость, подробнее.
- Интерьерные студии. Выводится в виде анимированного баннера (название, краткое описание, стоимость).

- Футер (блок меню, реквизиты организации, ссылки на социальные сети).

### 3. Внутренние страницы:

- О нас. Фото, описание.

- Наши услуги. Фото, название, описание, стоимость. Необходимо реализовать фильтрацию по категориям и пагинацию.

- Контакты. Содержит информацию о компании и контакты (адрес, телефоны, email).

### 4. Общие требования:

Необходимо разработать собственную тему:

- наименование StudioKiss;
- использовать изображение предпросмотра, отличающееся от встроенных тем;
- описание, отличающееся от стандартных тем.

Ваша тема должна быть адаптирована под мобильные устройства (от 375px), планшетов (от 768px), десктопов (от 1366px) и корректно отображать все функции и модули сайта. Выбранные цветовые и стилистические решения темы сайта должны быть ориентированы на привлечение как можно большего числа клиентов.

Для проверки статистики доступа, установите и настройте плагин для подключения к Google Analytics или аналог.

Чтобы улучшить результаты в поисковых системах, установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.

HTML и CSS-код должны быть удовлетворять стандартам W3C (HTML 5 и CSS 3).

Весь необходимый контент (изображения и тексты) предоставляется в папке «Медиа». Соблюдайте следующие требования в процессе разработки:

1. Доступ к сайту происходит по адресу <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/> где xxxxxxxx = код участника

2. Чтобы обеспечить последующее администрирование и управление данными веб-сайта, используйте эту информацию для доступа к области администрирования WordPress:

2.1. Логин: Admin

2.2. Пароль: Admin

## Образец №2

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Модуль 1. Верстка сайта

Технологии этого модуля: HTML5, CSS3 (или аналоги), граф. дизайн

Время на выполнение: 3 часа

К вам обратилась компания «Турист-про», предоставляющая услуги организации туристических походов любой сложности.

Главная цель компании – сделать любой поход удобным, комфортным и безопасным.

Клиенты компании «Турист-про» (или аналоги) имеют возможность заказать организацию туристического похода по одному из предоставленных маршрутов. Компания берет на себя обязанность по полному расчету похода, с учетом всех пожеланий клиентов. Компания предоставляет широкий спектр дополнительных услуг, таких как: услуги проводников, предоставление аренды туристического оборудования, информационная поддержка и т.д.

Чтобы воспользоваться услугами компании необходимо:

1. Выбрать даты предполагаемого похода;
2. Указать количество участников и их уровень подготовки;

3. Выбрать желаемый регион для похода;
4. Зарезервировать конкретные зоны, которые будут включены в обязательное посещение;
5. Определить перечень дополнительных услуг;
6. Оформить заказ.

Девиз компании «Турист-про»: Исполнить мечты просто!

Вам необходимо использовать все имеющиеся навыки в дизайне и верстке, чтобы сверстать Landing Page, а также все остальные страницы. Используйте анимацию для привлечения внимания посетителя к особенностям компании и предоставляемым услугам.

Заказчик отметил, что его деятельность ориентирована в основном, на людей среднего возраста, которые хотели бы приобщиться к туристическому движению.

Компания не хочет разбираться со сторонними авторскими правами на материалы, поэтому вы можете использовать только то, что предоставляет заказчик в медиафайлах или ваши личные дизайнерские разработки.

Описание проекта и задач

Ваша задача – сверстать следующие страницы веб-сайта:

- Главная страница - Landing Page (или аналоги);
- Страница с результатами поиска маршрутов;
- Страница выбора конкретных зон которые будут включены в обязательное посещение;

- Страница бронирования.

Главная страница (Landing page) (или аналоги)

Главная страница должна содержать следующие блоки:

- Шапка сайта

Логотип компании

Меню навигации

- Акции

- Поиск

- Управление бронированием

● Секция(и) описывающая алгоритм бронирования. Шаги в алгоритме нужно представить при помощи анимированной инфографики.

- Секция, содержащая следующую информацию о компании:

Цель

Девиз

Отзывы клиентов

- Форма поиска. Должна содержать следующие поля ввода:

Выбор региона;

Предполагаемые даты похода;

Количество участников и их уровень подготовки;

Кнопка «Поиск».

- Акции (список акций доступен в медиафайлах). Каждая акция должна содержать следующую информацию:

Изображение

Название акции

Краткое описание акции

Кнопка для просмотра полной информации об акции

- Форма для подписки на закрытые акции. Должна содержать следующие поля:

Поле для ввода Email (или аналоги)

Кнопка для подписки

- Подвал сайта

Телефон “8 (800) 555-33-10”

Навигация по сайту (список ссылок для навигации будет предоставлен в

медиафайлах)

Пример списка из медиафайлов (формат может отличаться): Возврат : <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/return> Обратная связь : <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/feedback>

Это значит, что в вашей верстке должны быть следующие ссылки:

`<a href="http://xxxxxx-m1.wsr.ru/return">Возврат</a>`

`<a href="http://xxxxxx-m1.wsr.ru/feedback">Обратная связь</a>`

где xxxxxx - ваш логин.

Страница с результатами поиска маршрутов

Попасть на эту страницу можно с главной (из формы поиска). На этой странице необходимо отобразить информацию о всех вариантах маршрутов, которые удовлетворяют запросам клиентов, а именно:

- Регион
- Название маршрута
- Сложность маршрута
- Предполагаемые даты похода
- Количество интересных зон для посещения в маршруте, которые можно успеть посетить за желаемое время похода

Предусмотрите способ для выбора понравившегося варианта и кнопку для перехода к выбору конкретных зон для посещения во время маршрута.

Страница выбора зон в маршруте

На этой странице необходимо отобразить:

- Схему маршрута с возможностью выбрать доступные зоны для посещения. Для каждой зоны предусмотреть краткое описание с фото.

- Кнопку для перехода к странице бронирования.

Страница бронирования

На этой странице необходимо отобразить форму для сбора данных о заказе и определения набора дополнительных услуг, а именно:

- Данные о заказе

Регион

Наименование маршрута

Выбранные зоны для посещения

Предполагаемые даты похода

Количество человек

Стоимость

- Выбор дополнительных услуг:

Услуги проводника

Услуги аренды туристического оборудования

Услуги фотографа/видеооператора

Страхование от несчастных случаев

- Поле для дополнительного комментария к заказу

- Поле для ввода email заказчика

- Итоговая стоимость

- Кнопка для оформления бронирования

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА**

Сверстаный веб-сайт должен быть доступен по адресу <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/>, где xxxxxx - логин участника (указан на индивидуальной карточке).

Сохраните сверстаные страницы со следующими именами:

- Главная страница - Landing Page – [index.html](#) (или аналоги)

- Страница с результатами поиска маршрутов – [search.html](#)

- Страница выбора зон для посещения – [seat.html](#)

- Страница бронирования – [booking.html](#)

Все страницы указанные выше должны быть доступны к просмотру по

соответствующим адресам: <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/index.html>, <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/search.html> и т.д.

Проверяются только работы, загруженные на сервер!

Ваш HTML/CSS должен быть валидным.

Оценка будет производиться в браузере Google Chrome.

Использование любых фреймворков и библиотек (например, bootstrap) запрещено.

### Образец №3

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Модуль 1: Разработка на стороне сервера

Содержание

Данный тестовый проект состоит из следующих файлов:

3. WSR\_DE\_2021\_TP\_MODULE\_1.docx – Задание (или аналоги)

4. WSR\_DE\_2021\_TP\_MODULE\_1\_MEDIA.zip – Медиа файлы (или аналоги)

Введение

Ваша задача разработать небольшой сервис для видеохостинга.

Вам предоставляются заранее сверстанные макеты всех страниц сервиса. Вам необходимо реализовать следующий функционал:

- Регистрация, авторизация и выход пользователей
- Разграничение пользователей по ролям (гость, пользователь и администратор)
- Загрузка видеороликов.
- Лайки и дизлайки видеороликов
- Комментарии к видеороликам
- Возможность просматривать список видеороликов (для администратора)
- Возможность накладывать ограничения на видеоролики (для администратора)

Время на выполнение: 1,5ч.

Описание проекта и задач

Регистрация

Гости должны иметь возможность зарегистрироваться в сервисе.

Для этого им требуется ввести следующие данные на странице регистрации:

- Никнейм – обязательное поле, уникальное
- Email – обязательное поле, уникальное, email
- Пароль – обязательное поле
- Повтор пароля – обязательное поле, должно совпадать с паролем

Данные с формы должны валидироваться на стороне сервера и в случае ошибки валидации необходимо отобразить соответствующие ошибки на форме. Все зарегистрировавшиеся пользователи должны автоматически получать роль пользователя.

Авторизация

Пользователи должны иметь возможность авторизоваться в сервисе используя email и пароль. Все ошибки валидации должны отображаться.

Выход

Авторизовавшиеся пользователи должны иметь возможность выйти из сервиса нажав на кнопку выхода в меню навигации.

Просмотр своих видеороликов

Пользователь должен иметь возможность просмотреть свои видеоролики. Для этого ему необходимо перейти в раздел «Мои видео».

На этой странице пользователь должен видеть все загруженные им ранее видеоролики.

Видеоролики должны быть отсортированы по сумме лайков и дизлайков (по убыванию).

Каждый видеоролик должен включать в себя:

- Название ролика
- Описание ролика
- Количество лайков
- Количество дизлайков
- Дату и время загрузки ролика дд-мм-гггг чч:мм
- Категорию ролика
- Ограничения

Загрузка видеоролика

Пользователь должен иметь возможность загрузить новый видеоролик (нажав на кнопку «+»).

На странице загрузки видеоролика необходимо заполнить следующую форму:

- Название ролика – обязательное поле
- Описание ролика – не обязательное поле
- Категория ролика – необходимо обязательно выбрать одну из категорий, которые есть в выпадающем списке на странице
- Видеофайл – обязательное поле, файл в формате mp4

В случае ошибок валидации необходимо отобразить сообщения об ошибках.

Загруженный видеоролик должен иметь дату и время создания.

По умолчанию у видеоролика не должно быть ограничений.

Главная страница

На главной странице должны выводиться последние 10 загруженных видеороликов, которые не имеют ограничений.

Каждый видеоролик должен содержать:

- Название
- Видео
- Дату загрузки

Просмотр видеоролика

Пользователи должны иметь возможность перейти на страницу с видеороликом.

На данной странице должна отображаться следующая информация:

- Название ролика
- Описание ролика
- Кол-во лайков
- Кол-во дизлайков
- Дата и время загрузки в формате дд.мм.гггг чч:мм
- Комментарии, где каждый комментарий имеет:
- Текст комментария
- Имя автора
- Дату и время в формате дд.мм.гггг чч:мм

Авторизованный пользователь должен иметь возможность оставлять комментарии под видеороликом. Комментарии должны быть отсортированы по новизне (сначала новые).

Функционал администратора

Просмотр видеороликов

На данной странице должны выводиться все видеоролики, которые присутствуют в системе. Видеоролики должны быть отсортированы по новизне (сначала новые).

Администратор может наложить следующие ограничения на ролик:

- Нет ограничений – ролик выводится на главной, доступен на странице ролика, доступен для автора на его странице с роликами
- Нарушение – ролик не выводится на главной, не доступен на странице ролика, доступен для автора на его странице с роликами
- Теневой бан – ролик не выводится на главной, доступен на странице ролика,

доступен для автора на его странице с роликами

- Бан – ролик не отображается нигде кроме панели администратора.

Инструкции для участника

Ваша работа должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxx-m1.wsr.ru>, где xxxxxx – ваш логин

Создайте учетную запись администратора со следующими учетными данными:

- Логин: admin
- Пароль: oiSD\$83s4Fda23d\_S23

Вам предоставляются следующие конфигурации PHP Фреймворков:

- Laravel 8.16.1
- Yii 2.0.39

Вы можете использовать любой из предоставленных Фреймворков.

## Модуль 2: Разработка на стороне клиента

### Содержание

Данный тестовый проект состоит из следующих файлов:

5. WSR\_DE\_2021\_TP\_MODULE\_2.docx – Задание
6. WSR\_DE\_2021\_TP\_MODULE\_2\_MEDIA.zip – Медиа файлы

### Введение

К вам обратилась компания по разработке игр для веб-сайтов. Компания просит помочь в разработке веб-игры. Вам предоставляется вся необходимая верстка. Ваша задача – только клиентское программирование.

Время на выполнение: 1,5ч.

Описание проекта и задач

Экран входа

При переходе на сайт с игрой должен быть отображен экран входа.

На данном экране отображаются карты, на которых можно играть. Пользователю нужно выбрать карту, на которой будет происходить игра. Карты должны браться из json файла с помощью запроса.

После выбора карты пользователь должен ввести свое имя и нажать на кнопку для начала игры.

Поле для ввода имени и кнопка не должны отображаться до выбора карты.

При клике на кнопку экран должен смениться на игровой.

Игровой экран

На игровом экране должна отображаться следующая информация:

- Имя, введенное пользователем
- Текущее время в системе в формате чч:мм:сс
- Время прошедшее с начала игры в формате мм:сс
- Счетчик жизней – при старте у игрока 5 жизней

Игровое поле представляет собой карту (вид сверху), по которой игрок должен пройти, используя стрелки на клавиатуре.

Игрок должен двигаться в 4 направлениях.

В процессе игры, каждые 3 секунды на карте должны появляться монстры (10 шт) и ловушки (2 шт).

Монстры должны двигаться в случайном направлении и пропадать за границей игрового поля.

Ловушки должны находиться на месте и иметь видимую зону поражения.

Если игрок сталкивается с монстром или попадает в ловушку, то теряет 1 жизнь.

После столкновения игрока с монстром/ловушкой они должны пропасть.

Задача игрока дойти до конца карты.

Должна быть возможность поставить игру на паузу нажав кнопку ESC. Повторное нажатие должно продолжить игру. Во время паузы все интерактивные действия

(анимация, секундомер, фрукты, корзина) должны быть приостановлены.

Когда жизни будут равны нулю, то игра должна закончиться и должен отобразиться экран с результатами.

Экран с результатами

На экране с результатами необходимо отобразить статистику игры:

- Время, которое игрок продержался в игре
- Количество монстров, с которыми игрок столкнулся
- Количество ловушек, в которые игрок попал
- Сколько жизней осталось у игрока

На экране с результатами есть кнопка «Играть сначала» при клике, на которую игра должна сразу перезапуститься.

Инструкции для участника

Ваша работа должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxxx-m2.wsr.ru>, где xxxxxxx – ваш логин

Вы можете использовать библиотеку jQuery.

#### Образец №4

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Модуль 1. Разработка интернет-магазина

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.

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». Стиль 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.

Оценка будет производиться в браузере Google Chrome или аналоге.

### Образец №5

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Описание модуля 1: RestAPI

Технологии этого модуля: REST API

Время на выполнение: 3 часа

К Вам обратилась туристическая компания «КомфортОтдых», которой необходимо вести учет стран, клиентов и туров. Так как компания хочет расширяться, им необходимо разработать свою информационную систему для администрирования своего бизнеса. Для начала им необходимо разработать REST API. К сожалению, предыдущая компании не исполнила свой контракт на разработку и отказалась предоставлять резервную копию базы данных, единственное, что осталось, - список HTTP-запросов с описанием работы API. Вам необходимо создать базу данных и создать REST API.

Ваша задача – создать базу данных и реализовать REST API заданной структуры.

В примерах будет использоваться переменная {{host}}, которая обозначает адрес <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/api>, где xxxxxx - логин участника.

Общие требования к API

Идентификацию пользователя организуйте посредством Bearer Token.

При написании API вам необходимо разрешить кросс-доменные запросы (CORS) для обращения с другого домена.

При попытке доступа к защищенным авторизацией функциям системы во всех запросах необходимо возвращать ответ следующего вида:

```
Status: 401
Content-Type: application/json
Body:
{
  "error": {
    "message": "Unauthorized"
  }
}
```

В случае ошибок, связанных с валидацией данных во всех запросах, необходимо возвращать следующее тело ответа:

```
{
  "message": "Validation error",
  "errors": {
    <key>: [ <error message>]
  }
}
```

В свойстве error .errors необходимо перечислить те свойства, которые не прошли валидацию, а в их значениях указать массив с ошибками валидации.

Например, если отправить пустой запрос на сервер, где проверяется следующая валидация:

- username – обязательно поле
  - password – обязательное поле
- то тело ответа будет следующим:

```
{
  "message": "The given data was invalid.",
  "errors": {
    "username": [
      "The username field is required."
    ],
    "password": [
      "The password field is required."
    ]
  }
}
```

В значениях свойств errors вы можете использовать любые сообщения об ошибках (если не указана конкретная ошибка), но они должны описывать возникшую проблему.

Разработанное API должно быть доступно по адресам, указанным в требованиях к API.

Вы можете использовать любой из представленных фреймворков:

- Laravel 8.5.x
- Yii 2.0.x
- Django 3 (djangorestframework, django-cors-headers, pillow, markdown, django-filter, mysqlclient)

## Описание модуля 2: Front-end

К вам обратилась туристическая компания «КомфортОтдых». Владельцы компании решили сделать небольшое веб-приложение, которое позволяло бы администрировать

информацию по турам и клиентам. Так как эта идея на первой стадии, то было решено обойтись минимальным функционалом.

Заказчик предоставляет вам разработанный логотип, рабочее API и прототипы страниц для создания Single Page Application. Вам самостоятельно необходимо сделать адаптивную верстку всех страниц, ориентируясь на прототипы, при этом вам необходимо применить все свои навыки в дизайне и сделать максимально удобный и красивый интерфейс.

Заказчик хочет, чтобы приложение можно было легко поддерживать, поэтому использование JavaScript фреймворков будет плюсом.

Описание проекта и задач

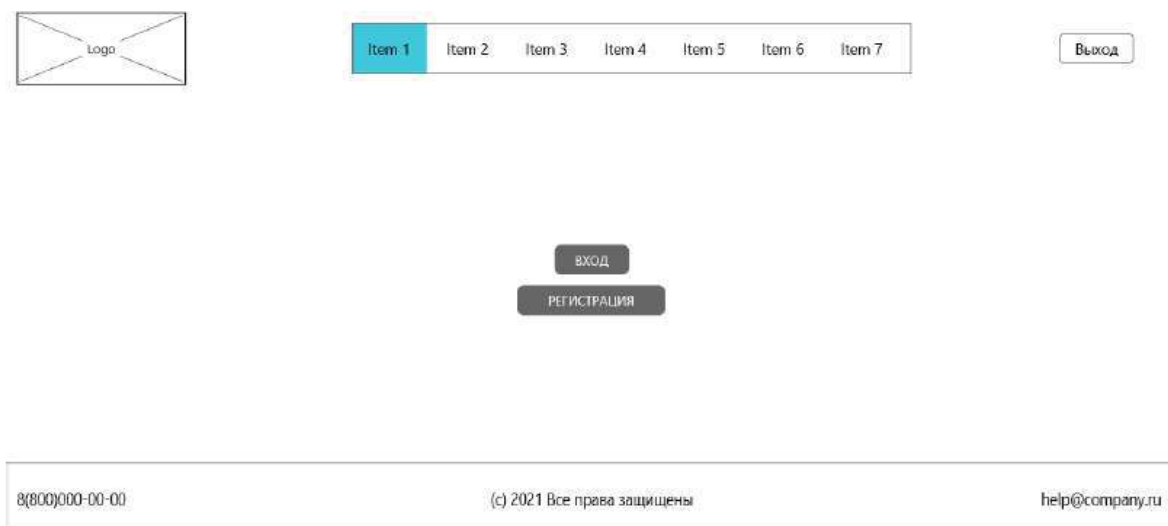
Ваша задача – продумать внешний приложения, сделать верстку и реализовать SPA, которое будет работать с уже разработанным API.

Для вашего удобства во всех URL будет использоваться переменная `{{host}}` которая обозначает хост адрес API: `http://xxxxxxxx-m2.wsr.ru`

Ваше SPA должно состоять из следующих экранов:

- Главная;
- Вход в личный кабинет;
- Регистрация в личном кабинете;
- Панель управления;
- Страница добавления страны;
- Страница добавления клиента;
- Страница добавления тура;
- Страница управления клиентами;
- Страница управления странами;
- Страница управления турами;
- Страница отображения отелей, номеров и клиентов.

При переходе в приложение появляется главная страница с возможностью авторизоваться или зарегистрироваться. Верхняя часть приложения состоит из логотипа и пунктов меню: Панель управления, Список стран, Список клиентов, Список туров, Выйти. Если пользователь не авторизовался, ему не доступна ни одна страница, кроме авторизации и регистрации.



При нажатии на кнопку «Регистрация» происходит переход на страницу регистрации администратора системы. Также необходимо предусмотреть переход на страницу входа.

Форма добавления

Название поля

The username field is required.

Название поля

ДОБАВИТЬ

При нажатии на кнопку «Войти» происходит переход на страницу авторизации пользователя. Также необходимо предусмотреть переход на страницу регистрации.

## Форма входа

Введите свои данные для  
авторизации

У вас еще нет аккаунта ? [Зарегистрироваться](#)

Логин

Please enter a valid email address

Пароль

Incorrect password

Войти

Если пользователь ввел неверные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдает API. Если пользователь ввел верные данные, то происходит переход в панель управления. В панели управления отображается весь функционал администратора.

ДОБАВИТЬ КЛИЕНТА

УПРАВЛЕНИЕ КЛИАНТАМИ

ДОБАВИТЬ НОВУЮ СТРАНУ

УПРАВЛЕНИЕ СТРАНАМИ

ДОБАВИТЬ ТУР

УПРАВЛЕНИЕ ТУРАМИ

#### Добавить новую страну

При нажатии на кнопку «Добавить новую страну», появляется форма добавления. Если пользователь ввел не верные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдает API.

Название

Добавить

После добавления новой страны происходит переход на страницу со списком всех страна который включает в себя название и возможность удалить.

Название	УДАЛИТЬ
Название 2	УДАЛИТЬ
Название 3	УДАЛИТЬ

#### Добавить новый тур

При нажатии на кнопку «Добавить новый тур», появляется форма добавления. Если пользователь ввел не верные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдает API.

Форма добавления

Название поля

The username field is required.

Название поля

ДОБАВИТЬ

После добавления нового тура происходит переход на страницу со списком все туров который включает в себя название тура, номер тура, возможность закрепить тур за определенной страной и удалить тур.

Название	<b>333</b>	Item1 ▼	УДАЛИТЬ
Название	<b>222</b>	Item1 ▼	УДАЛИТЬ
Название	<b>000</b>	Item1 ▼	УДАЛИТЬ

Добавить нового клиента

При нажатии на кнопку «Добавить нового клиента», появляется форма добавления. Если пользователь ввел неверные данные или не заполнил какое-то поле, необходимо вывести ошибку, которую отдаст API.

### Форма добавления

Название поля

The username field is required.

Название поля

Название поля

Название поля

Название поля

ДОБАВИТЬ

После успешного добавления нового клиента происходит переход на страницу отображения всех клиентов, где выводится ФИО, номер телефона и номер. Должна быть возможность изменить тур у клиента, а так же удалить его.

Название	<b>8(900)0000000</b>	Item1 ▼	УДАЛИТЬ
Название	<b>8(900)0000000</b>	Item1 ▼	УДАЛИТЬ
Название	<b>8(900)0000000</b>	Item1 ▼	УДАЛИТЬ

Страница отображения всех стран, входящих в них туров и клиентов, которые закреплены за этими турами.

Название (000)

Item1	▼
Item2	▼
Item3	▼
Item4	▼

Название (001)

Item 1	◀
Item1	
Item2	
Item3	
Item4	
Item 2	▼
Item 3	▼
Item 4	▼

Название (002)

Item1	▼
Item2	▼

Должна быть возможность выйти из личного кабинета.

Необходимо позаботиться об уведомлении пользователей о каких-либо действиях (ошибки валидации, подтверждения и т.п).

Инструкция для участника

Разработанное приложение должно быть доступно по адресу <http://xxxxxx-m2.wsr.ru/>, где xxxxxx - логин участника (указан на индивидуальной карточке).

Вам предоставляются следующие конфигурации фреймворков и библиотек:

- jQuery 3.x
- jQuery UI 1.x
- VueJS 2.x
- VueJS 3.x
- Vue Router 3.x
- Vue Router 4.x
- Vue CLI
- React
- React Router
- React CLI
- Angular CLI
- Angular Router

Вы можете использовать любой из представленных фреймворков. Для оценки качества кода необходимо выгружать на сервер также не скомпилированный вариант проекта.

## Критерии оценки демонстрационного экзамена

Таблица 1

Модули задания и критерии оценки						
№ п/п	Критерий	Модуль, в котором используется критерий	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
				Судейская	Объективная	Общая
1	Организация работы и управление	1	1	1.50	0.50	2.00
2	Коммуникация и навыки межличностного общения	1	2	1.00	1.00	2.00
3	Графический дизайн веб-страниц	1	3	1.50	0.50	2.00
4	Верстка страниц	1	4	0.50	1.50	2.00
5	Системы управления контентом	1	7	2.50	5.50	8.00
Итого				7,0	9,0	16,0

Таблица 2

Перевод баллов в итоговые оценки				
Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
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%

**Рассмотрено:**

на заседании кафедры математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности, протокол № 11 от 10. 06. 2021 г.

Заведующий кафедрой, доцент Масина О.Н.

СОГЛАСОВАНО  
(генеральный директор, ООО «АйТи-Нэт»  
Бекренев М.С.)