



**УТВЕРЖДЕНО**  
Правлением Союза  
(Протокол №44 от 03.12.2018 г.)

**ОДОБРЕНО**  
Решением Экспертного совета  
при Союзе «Агентство развития  
профессиональных сообществ  
и рабочих кадров  
«Молодые профессионалы  
(Ворлдскиллс Россия)»  
(Протокол №18/11 от 12.11.2018 г.)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА  
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ  
ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ВЕБ-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА»  
В 2019 ГОДУ**

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	6
1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2.1 .....	19
1.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 2.1 .....	20
1.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» (образец).....	26
1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	42
1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	44
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.3 .....	45
2.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.3 .....	46
2.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» (образец).....	51
2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	55
2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	56
3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.2 .....	57
3.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.2 .....	58
3.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» (образец).....	63
3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	73
3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	74
4. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1 .....	75
4.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.1 .....	76
4.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» (образец).....	82
4.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	89

4.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	90
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	91
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	92

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к Оценочным материалам для демонстрационного экзамена**  
**по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и**  
**разработка»**  
**(далее – Оценочные материалы)**

Оценочные материалы разработаны экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка».

Оценочные материалы содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД):

- КОД № 2.1 - комплект, предусматривающий задание с максимально возможным баллом 100 для оценки знаний, умений и навыков по всем разделам Спецификации стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка» и продолжительностью 16 часов.

- КОД № 1.3 - комплект с максимально возможным баллом 23,5 и продолжительностью 5 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка».

- КОД № 1.2 - комплект с максимально возможным баллом 42,5 и продолжительностью 6 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка».

- КОД № 1.1 - комплект с максимально возможным баллом 32,65 и продолжительностью 6 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка».

Каждый КОД содержит:

- Паспорт КОД с указанием:

- а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка», проверяемых в рамках КОД;

- б) обобщенной оценочной ведомости;

- в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;

- г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);

Инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

Образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

Инфраструктурный лист;

План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ  
для проведения демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции:  
«Веб-дизайн и разработка»**

## **Инструктаж по охране труда и технике безопасности**

1. Общие сведения о месте проведения демонстрационного экзамена, расположение компетенции, время трансфера до места проживания, расположение транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположение санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

2. Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами. *Механизм начисления штрафных баллов* за нарушения требований охраны труда.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории проведения демонстрационного экзамена.

5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.

6. Основные требования санитарии и личной гигиены.

7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

## **Программа инструктажа по охране труда для участников**

### **1. Общие требования охраны труда**

Для участников до 14 лет

1.1. К выполнению экзаменационного задания, под непосредственным руководством Экспертов, Компетенции «Веб-дизайн и разработка» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте до 14 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

- ознакомленные с инструкцией по охране труда;

- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;

- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

Для участников от 14 до 17 лет

1.1. К участию в демонстрационном экзамене, под непосредственным руководством Компетенции «Веб-дизайн и разработка» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 14 до 16 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

- ознакомленные с инструкцией по охране труда;

- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;

- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

Для участников старше 18 лет

1.1. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий в Компетенции «Веб-дизайн и разработка» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 18 лет;

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;

- ознакомленные с инструкцией по охране труда;

- имеющие необходимые навыки по эксплуатации инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;

- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

1.2. При работе с ПК рекомендуется организация перерывов на 10 минут через каждые 45 минут работы.

1.3. При работе на ПК могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- физические: повышенный уровень электромагнитного излучения; повышенный уровень статического электричества; повышенная яркость светового изображения; повышенный уровень пульсации светового потока; повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека; повышенный или пониженный уровень освещенности; повышенный уровень прямой и отраженной блескости;



- психофизиологические: напряжение зрения и внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; длительные статические нагрузки; монотонность труда.

1.4. Запрещается находиться возле ПК в верхней одежде, принимать пищу и курить, употреблять во время выполнения экзаменационного задания алкогольные напитки, а также приходить на площадку в состоянии алкогольного, наркотического или другого опьянения.

1.5. Участник демонстрационного экзамена должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

1.7. В помещении экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

1.8. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.9. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель



- E 22 Указатель выхода



- E 23 Указатель запасного выхода



- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи



1.10. При работе с ПК участники демонстрационного экзамена должны соблюдать правила личной гигиены.

1.11. Работа на экзаменационной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта. Запрещается присутствие на экзаменационной площадке посторонних лиц.

1.12. По всем вопросам, связанным с работой компьютера следует обращаться к техническому эксперту.

1.13. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

## **2. Требования охраны труда перед началом выполнения экзаменационного задания**

Перед началом выполнения экзаменационного задания участники должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

2.2. Подготовить рабочее место:

- Осмотреть и привести в порядок рабочее место, убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу.
- Проверить правильность установки стола, стула, подставки под ноги, угол наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела. Особо обратить внимание на то, что дисплей должен находиться на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).
- Проверить правильность расположения оборудования.

- Кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места, сетевые фильтры не должны лежать на полу.
- Убедиться в отсутствии засветок, отражений и бликов на экране монитора.
- Убедиться в том, что на устройствах ПК (системный блок, монитор, клавиатура) не располагаются сосуды с жидкостями, сыпучими материалами (чай, кофе, сок, вода и пр.).
- Включить электропитание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации на оборудование; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

2.3. Участнику запрещается приступать к выполнению экзаменационного задания при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к экзаменационному заданию не приступать.

### **3. Требования охраны труда во время выполнения экзаменационного задания**

3.1. В течение всего времени выполнения экзаменационного задания со средствами компьютерной и оргтехники участник демонстрационного экзамена обязан:

- содержать в порядке и чистоте рабочее место;
- следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты;
- выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования;
- соблюдать, установленные расписанием, перерывы в выполнении экзаменационного задания, выполнять рекомендованные физические упражнения.

3.2. Участнику запрещается во время выполнения экзаменационного задания:

- отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;
- класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;
- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;
- отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;
- допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной и оргтехники;

- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;
- располагаться при работе на расстоянии менее 50 см от экрана монитора.

3.3. При работе с текстами на бумаге, листы надо располагать как можно ближе к экрану, чтобы избежать частых движений головой и глазами при переводе взгляда.

3.4. Рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы экран монитора был ориентирован боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева.

3.5. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана.

3.6. Продолжительность работы на ПК без регламентированных перерывов не должна превышать 1-го часа. Во время регламентированного перерыва с целью снижения нервно-эмоционального напряжения, утомления зрительного аппарата, необходимо выполнять комплексы физических упражнений.

3.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение экзаменационного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение экзаменационного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

4.3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекутываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5.Требование охраны труда по окончании работ**

5.1. По окончании работы участник демонстрационного экзамена обязан соблюдать следующую последовательность отключения оборудования:

- произвести завершение всех выполняемых на ПК задач;
- отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования.

5.2. Убрать со стола рабочие материалы и привести в порядок рабочее место.

5.3. Обо всех замеченных неполадках сообщить эксперту.

5.4. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения экзаменационного задания.

## **Инструкция по охране труда для экспертов**

### **1. Общие требования охраны труда**

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Веб-дизайн и разработка» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения экзаменационных заданий и нахождения на экзаменационной площадке Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения экзаменационного задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

1.5. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «Веб-дизайн и разработка» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.6. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

2.2. Ежедневно, перед началом работ на экзаменационной площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;

2.3. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

## **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.2. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение экзаменационного дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.3. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;

- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;

- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.4. При выполнении модулей экзаменационного задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.5. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;

- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;

- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;

- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;

- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;

- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;

- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;

- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;

- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;



- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;

- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

3.6. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.7. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;

- иметь при себе любые средства связи;

- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной экзаменационным заданием.

3.8. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.9. При нахождении на экзаменационной площадке Эксперту:

- одеть необходимые средства индивидуальной защиты;

- передвигаться по экзаменационной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги;

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Техническому Эксперту. Выполнение экзаменационного задания продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекутываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников и других экспертов, и экзаменационной площадки, взять те с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5.Требование охраны труда по окончании выполнения экзаменационного задания**

После окончания экзаменационного дня Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.



**1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2.1**  
**для демонстрационного экзамена**  
**по стандартам Ворлдскиллс Россия**  
**по компетенции**  
**«Веб-дизайн и разработка»**

## 1.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 2.1

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы

(из перечня профессий среднего профессионального образования и перечня специальностей среднего профессионального образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199).

### 1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

Раздел WSSS	
1	<p>Организация работы и управление (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать в команде;</li><li>• Аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию;</li><li>• Как проявить инициативу и предприимчивость в целях выявления, анализа и оценивания информации из различных источников.</li></ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Решать распространенные задачи веб-дизайна и разработки кода;</li><li>• Учитывать временные ограничения и сроки;</li><li>• Производить отладку кода программ и находить ошибки;</li><li>• Использовать компьютер или устройство и целый ряд программных пакетов;</li><li>• Применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;</li><li>• Планировать график рабочего дня с учетом требований;</li><li>• Включать ссылки на изображения, шрифты и др. файлы при архивации данных;</li><li>• Использовать систему контроля версий</li></ul>
2	<p>Коммуникативные и межличностные навыки (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Как решить проблемы в общении, в том числе выявление проблемы, ее исследование, анализ, решение, макетирование, пользовательское тестирование и оценка результатов;</li><li>• Принципы, лежащие в основе сбора и представления информации;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно- событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем;</li> <li>• английский язык в рамках чтения и понимания официальной технической документации по используемым технологиям и языкам программирования.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации;</li> <li>• Собирать, анализировать и оценивать информацию;</li> <li>• Использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований;</li> <li>• Планировать и организовывать общение с клиентом;</li> <li>• Критиковать свои проекты и идеи</li> </ul>
3	<p>Графический дизайн веб-страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;</li> <li>• Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;</li> <li>• Как создавать и оптимизировать графику для сети Интернет;</li> <li>• Как создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и спецификациям;</li> <li>• Какие умения и навыки необходимы для выбора цвета, типографики и композиции;</li> <li>• Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;</li> <li>• Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций;</li> <li>• Ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов;</li> <li>• Принципы построения эстетичного и креативного дизайна;</li> <li>• Современные стили и тенденции дизайна.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать и анализировать разработанные визуальные ответы на поставленные вопросы, в том числе об иерархии, типографики, эстетики и композиции;</li> <li>• Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов;</li> <li>• Анализировать целевой рынок и продукцию, которую продвигает, используя дизайн;</li> <li>• Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;</li> <li>• Принимать во внимание влияние каждого элемента, который добавляется в проект во время разработки дизайна;</li> <li>• Использовать все требуемые элементы при разработке дизайна;</li> <li>• Учитывать существующие правила корпоративного стиля;</li> <li>• Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;</li> <li>• Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность;</li> <li>• Превращать идею в эстетичный и креативный дизайн.</li> </ul>

<p><b>4</b></p>	<p>Верстка страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы обеспечения доступа к страницам веб-сайтов аудитории с ограниченными возможностями;</li> <li>• World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;</li> <li>• Методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;</li> <li>• Web accessibility initiative (WAI);</li> <li>• Как применять соответствующие CSS правила и селекторы для получения ожидаемого результата;</li> <li>• Лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга;</li> <li>• Как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;</li> <li>• Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах;</li> <li>• Создавать адаптивные веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;</li> <li>• Создавать веб-сайты, полностью соответствующие текущим стандартам W3C (<a href="http://www.w3.org">http://www.w3.org</a>);</li> <li>• Создавать и модифицировать сайты с учетом Search Engine Optimization.</li> </ul>
<p><b>5</b></p>	<p>Программирование на стороне клиента (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможности клиентского языка программирования JavaScript;</li> <li>• Как разрабатывать код с использованием открытых библиотек.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать анимацию для веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности;</li> <li>• создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта;</li> <li>• Применять открытые библиотеки.</li> </ul>
<p><b>6</b></p>	<p>Программирование на стороне сервера (WSSS 14%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Как разрабатывать PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) код на процедурном и объектно-ориентированном уровнях;</li> <li>• Как использовать открытые библиотеки и Фреймворки;</li> <li>• Распространенные модели организации и хранения данных и реализацию их с применением MySQL;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне сервера и клиента, а также необходимое для этого программное обеспечение;</li> <li>• Как разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, XML (Extensible Markup Language) и JSON;</li> <li>• Различные методы программирования;</li> <li>• Как разрабатывать программный код в соответствии с паттернами (например, MVC (Model View Controller));</li> <li>• Как разрабатывать безопасное веб-приложение.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач;</li> <li>• Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисы по требованиям клиента;</li> <li>• Интерпретировать ER (Entity-Relationship) диаграммы в функционирующую базу данных;</li> <li>• Создавать SQL (Structured Query Language) запросы, используя корректный синтаксис (классический и PDO (PHP Data Object));</li> <li>• Обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому);</li> <li>• Интегрировать существующий программный код с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками;</li> <li>• Разрабатывать объектно-ориентированный программный код.</li> </ul>
7	<p>Системы управления контентом (Content management systems) (WSSS 8%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Преимущества и ограничения системы управления контентом с открытым исходным кодом;</li> <li>• Как найти, выбрать и подключить подходящие плагины/модули;</li> <li>• Способы реализации функциональных возможностей CMS;</li> <li>• Понимать необходимость поддержания и обновления для плагинов CMS и соответствующих модулей для безопасности системы.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять систему управления контентом;</li> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS;</li> <li>• Создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом;</li> <li>• Создавать пользовательские плагины/модули и шаблоны/темы.</li> </ul>

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 1 – Блог	0,8	0	0,8
1	Модуль 2 - Игра	0,75	1,1	1,85
1	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	0	0,6	0,6
1	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0,75	0	0,75
1	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	0,25	0	0,25
1	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	1,75	1,75
2	Модуль 1 – Блог	1	0	1
2	Модуль 2 - Игра	1,5	0,5	2
2	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	1	0	1
2	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	2	0	2
3	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	8	4	12
3	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	6	0	6
3	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	2,5	1,5	4
4	Модуль 2 - Игра	4	1	5
4	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	2,5	8,5	11
4	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	2	0,5	2,5
4	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0,5	2	2,5
5	Модуль 2 - Игра	0	10	10
5	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0	9	9
5	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	2	3
6	Модуль 1 – Блог	0	11,75	11,75
6	Модуль 2 - Игра	0	0,25	0,25
6	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	2	2
7	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	7	8
Итого =		42,76	57,25	100

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания



3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - 4 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 10 участников.

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - **10**.

**4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)**

**Сотовые телефоны, умные часы, flash-накопители и устройства их содержащие, Фото- Видео- техника, принесенные с собой блокноты, тетради, листы и т.д.**

**Инфраструктурный лист для КОД № 2.1 – приложение №1**



**1.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам  
Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и  
разработка» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

- Формы участия
- Модули задания и необходимое время
- Критерии оценки
- Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 16 ч.

## ФОРМА УЧАСТИЯ

индивидуальная

## МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время выполнения на
1	Модуль 1 - Блог	13,55	3 часа
2	Модуль 2 - Игра	19,10	3 часа
3	Модуль 3 – Умный дом	43,85	6 часов
4	Модуль 4 - WordPress	23,50	3 часа

### Модули с описанием работ

#### Модуль 1 (3 часа)

От вас требуется разработать серверную часть для блога. Вы можете воспользоваться предоставленным шаблоном или создать свой, но в этом модуле оценивается только серверная часть. Вся валидация должна осуществляться на стороне сервера.

Функционал блога будет разделен на две роли:

- администратор
- гость

Функциональные возможности гостя:

- авторизация
- просмотр списка записей блога
- просмотр отдельного поста
- поиск записей по тегу

Функциональные возможности администратора включает в себя функциональные возможности гостя, а также:

- создание, просмотр, редактирование и удаление записей блога
- выход из профиля

Для авторизации администратора нужно ввести следующие данные:

- логин администратора, не пустой
- пароль администратора, не пустой

При успешной авторизации функционал **администратора** становится доступным. При неудачной авторизации или ошибке выводится соответствующее сообщение (не alert).

Создание постов должно быть доступно только **администратору**. Пост должен содержать поля:

- название поста, не пустой, уникальный
- текст поста, не пустой
- тэги поста через запятую, не обязательное поле
- изображение поста, не пустой, разрешенные форматы: jpg, png.

Максимальный размер: 2 мегабайта

При успешном создании он должен отображаться в списке опубликованных постов. После создания поста изображение должно загружаться на сервер в папку post\_images в корне сайта.

При безуспешном добавлении поста или ошибке выводится соответствующее сообщение.

Редактирование постов должно быть доступно только **администратору**. Поля, доступные для редактирования:

- название поста, не пустой, уникальный
- текст поста, не пустой
- тэги поста через запятую, не обязательное поле
- изображение поста, не пустой, разрешенные форматы: jpg, png.

Максимальный размер: 2 мегабайта

При безуспешном редактировании поста или ошибке выводится соответствующее сообщение.

Удаление поста должно быть доступно только **администратору**.

Просмотр записей блога в виде списка доступен на главной странице. Каждая запись содержит название и изображение.

Просмотр поста осуществляется при клике по заголовку на отдельной странице с выводом полной информации.

Поиск осуществляется по тегу с выводом результатов в виде списка. Каждая запись содержит название и изображение.

## **Модуль 2 (3 часа)**

Вам необходимо реализовать функционал игры. Готовый шаблон и все необходимые файлы предоставлены. Использование шаблона обязательно.

### **описание проекта и задач**

В игре используются элементы, описанные ниже:

1. Рыцарь: элемент, который контролируется игроком.
2. Монстры: элементы, которые необходимо уничтожить игроку.
3. Шкала жизней (HP): шкала, отражающая запас жизненной энергии игрока.
4. Шкала энергии (MP): шкала, отражающая запас магической энергии игрока.
5. Имя игрока: имя игрока, которое он ввел на стартовом экране.
6. Убийства: количество убитых монстров.

7. Панель умений: умения, которые может использовать игрок, для сражения с монстрами.

Игра должна начинаться со стартового экрана с инструкцией к игре, полем для ввода имени игрока и кнопкой "Начать", если поле имени пустое, то кнопка не активна. Инструкция к игре должна быть представлена анимировано.




Игровой функционал:

1. По нажатию на кнопку "Начать игру" игрок попадает на экран игры. Изначально у игрока 0 очков, 100 НР и 100 МР, таймер 00:00 (в формате mm:ss).
2. В начале игры запускается таймер, персонаж располагается в левой стороне игрового поля, что является начальной границей карты.
3. Игрок может передвигаться с помощью клавиш-стрелок: налево и направо. Когда игрок находится в левой половине видимой части экрана фон не передвигается, а «замирает». Когда игрок доходит центральной точки он остается в центральной части экрана, происходит анимация его передвижения, а фон в свою очередь начинает «прокручиваться». При этом когда фон достигает конца, игрок должен передвигаться в правую часть экрана.
4. По мере прохождения игры на игрока нападают монстры, которые случайно генерируются в видимой части игрового поля и движутся справа налево. Игра заканчивается, как только игрок доходит до конца карты и достигает правого местоположения или происходит смерть рыцаря, а таймер останавливается.
5. За каждого убитого монстра дается 1 очко.
6. Если жизни игрока кончатся (0НР), то игра заканчивается.
7. Жизни игрока (НР) регенерируются со скоростью 2НР/с.
8. Энергия игрока (МР) регенерируется со скоростью 5МР/с.
9. Игрок может использовать умения. Каждое умение тратит какое-то количество МР и имеет время перезарядки. Вот список умений:

 <p><b>Удар мечом.</b>            Описание: Игрок делает удар мечом, нанося урон монстрам перед собой.            Клавиша активации: 1.            Время перезарядки: 0 сек.            Количество потребляемой МР: 0.            Урон: 15 ед.</p>	 <p><b>Блок.</b>            Описание: Игрок выставляет щит перед собой. Щит блокирует весь урон. Монстры не могут пройти за щит.            Клавиша активации: 2.            Время перезарядки: 0 сек.            Количество потребляемой МР: 5.</p>
 <p><b>Три мечей.</b>            Описание: Игрок выпускает три меча перед собой. Мечи летят, нанося 40 единиц урона всем монстрам на</p>	 <p><b>Град мечей.</b>            Описание: в радиусе нескольких метров от игрока на землю обрушивается град мечей</p>

своём пути.	уничтожая всех, кто был в данном радиусе.
Клавиша активации: 3.	Клавиша активации: 4.
Время перезарядки: 3 сек.	Время перезарядки: 15 сек.
Количество потребляемой МР: 10.	Количество потребляемой МР: 30.
Урон: 40 ед.	Урон: 100 ед.

10. При нажатии на кнопку ESC игра ставится на паузу, а при повторном нажатии - снимается с паузы. Во время паузы останавливаются все интерактивные действия, а также вся анимация, таймер тоже замирает, умениями пользоваться нельзя, игрок и монстры не двигаются.
11. При ударе мечом урон наносится один раз каждому монстру, который находится в зоне поражения мечом, т.е. если перед игроком находится один монстр, то он получит 15 ед. урона, а если 3 монстра, то каждый из них получит по 15 ед. урона.
12. Монстры должны следовать за игроком. Если игрок пробежал монстров, то они должны развернуться и следовать за ним.
13. Когда игрок идет обратно, он поворачивается в обратную сторону.
14. Каждый из монстров имеет свою скорость атаки и скорость движения, которая не превышает скорость движения игрока. На экране не должно находиться более 10 монстров. Вот описания монстров:

		
<p>Пёс Наносит 2ед урона Имеет 15НР</p>	<p>Эльф Наносит 5ед урона Имеет 30НР</p>	<p>Гринч Наносит 10ед урона Имеет 60НР</p>

15. Ваша игра должна работать без отображения JavaScript ошибок или сообщений в консоли браузера.
16. Ваш HTML/CSS и JavaScript код должен быть организован и понятным. Используйте корректные наименования переменных, методов и не забывайте оставлять комментарии для дальнейшей поддержки в будущем.
17. После завершения игры результаты должны быть сохранены на сервере и показана таблица с рейтингом.
18. Вам дан PHP файл, который сохраняет данные в базу данных и возвращает массив с результатами. Используйте этот файл для сохранения результатов и получения данных для рейтинга. В этом файле можно изменять только данные доступа к базе данных (логин, пароль, имя базы данных). Этот файл принимает следующий AJAX запрос:
  - метод: POST

- username - имя пользователя
- score - количество убитых монстров
- time – время игры

В ответ возвращается массив с данными:

```
[
{"id": "1", "username": "Player 1", "score": "10", "time": "20"},
{"id": "2", "username": "Player 2", "score": "8", "time": "30"}
]
```

19. После завершения игры открывается экран результатов, в котором формируется таблица с лучшими 10 игроками, если игрок не вошел в таблицу, то выводятся 9 лучших игроков, а в последней строке указывается место и результат игрока только что завершившего игру.

20. Данные в таблице должны быть отсортированы по количеству убитых монстров по убыванию. Если несколько строк имеют одинаковое кол-во убитых монстров, то они сортируются между собой по времени по возрастанию. Если несколько строк имеют одинаковое количество убитых монстров и одинаковое время, то они занимают одинаковую позицию в рейтинге.

21. На экране результатов должна быть кнопка «Играть сначала», которая позволяет начать игру с начала, первый экран не отображается.

Проявите все свои навыки для создания качественной игры, с анимацией и интерактивностью.

### Модуль 3 (6 часов)

Вам необходимо реализовать функционал сервиса. Серверная часть интерфейса в формате REST уже представлена. Также вы получите Postman-коллекцию с запросами к серверной части для простоты работы.

#### описание проекта и задач

Ваша задача – разработать дизайн приложения, которым удобно пользоваться на смартфонах с разрешением 375x812px.

Несмотря на то, что основная целевая группа будет пользоваться вашим приложением с мобильных устройств, вы должны предусмотреть возможность удобного пользования с планшетов и компьютеров. Поэтому ваша верстка должна быть адаптивна и корректно открываться со следующих устройств:

- Мобильные телефоны с разрешением 375x812px (iPhone X);
- Планшеты с разрешением 1366x1024px (iPad Pro);
- Компьютеры с шириной экрана от 1600px.

В приложении должны быть реализованы следующие экраны:

- Экран авторизации
  - Поле для ввода логина;
  - Поле для ввода пароля;
  - Кнопка входа.
- Домашний экран
  - Доступные комнаты, каждая комната должна иметь название и изображение;
  - Избранные устройства и датчики.
- Экран комнаты
  - Название комнаты;
  - Устройства и датчики комнаты.
- Экран устройств и датчиков
  - Все устройства и датчики. Каждое устройство должно отражать свое состояние, а датчик показывать свое значение. Все устройства и датчики должны иметь название.
- Экран макросов
  - Уже имеющиеся макросы, с названиями и возможностью удаления;
  - Кнопка для создания нового макроса.

*Под макросом понимается набор команд (инструкция, сценарий), которые должны быть выполнены при его запуске.*

## **ПЕРВЫЕ 3 ЧАСА**

За первые 3ч вам необходимо разработать дизайн и сверстать нарисованные экраны.

Сохраните разработанные дизайны в директорию design под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile\_login.png



- Домашний экран – mobile\_home.png
- Экран комнаты – mobile\_room.png
- Экран устройств и датчиков – mobile\_devices.png
- Экран макросов – mobile\_macros.png

Для общей демонстрации всех экранов вам предоставляется Mockup с 5 экранами Iphone X. Используйте данный мокап и сохраните результат в папке design с именем mobile\_mockup.png

Сохраните все исходные файлы в директорию sources в папке design. Под исходными файлами понимаются файлы с разрешениями .ai, .psd, .eps и т.п.

Для демонстрации дополнительных состояний, например, интерактивности или анимации сохраните дополнительные файлы под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile\_login\_2.png, mobile\_login\_x.png ...
- Домашний экран – mobile\_home\_2.png, mobile\_home\_x.png ...
- Экран комнаты – mobile\_room\_2.png, mobile\_room\_x.png ...
- Экран устройств и датчиков – mobile\_devices\_2.png, mobile\_devices\_x.png ...
- Экран макросов – mobile\_macros\_2.png, mobile\_macros\_x.png ...

Для общей демонстрации всех экранов вам предоставляется Mockup с 5 экранами Iphone X. Используйте данный мокап и сохраните результат в папке design с именем mobile\_mockup.png

Сохраните все исходные файлы в директорию sources в папке design. Под исходными файлами понимаются файлы с разрешениями .ai, .psd, .eps и т.п.

Для демонстрации дополнительных состояний, например, интерактивности или анимации сохраните дополнительные файлы под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile\_login\_2.png, mobile\_login\_x.png ...
- Домашний экран – mobile\_home\_2.png, mobile\_home\_x.png ...
- Экран комнаты – mobile\_room\_2.png, mobile\_room\_x.png ...
- Экран устройств и датчиков – mobile\_devices\_2.png, mobile\_devices\_x.png ...

- Экран макросов – mobile\_macros\_2.png, mobile\_macros\_x.png ...

Во второй части вам необходимо разработать веб-интерфейс приложения «умный дом», которое отражает состояние системы.

### ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА

Во второй части вам необходимо разработать веб-интерфейс приложения «умный дом», которое отражает состояние системы.

В умном доме поддерживаются следующие виды устройств:

Наименование устройства	Состояния
Электронный замок	open/close
Люстра	on/off
Светильник	on/off
Электрокарниз	open/close
Датчик температуры	от -100 до +100
Термостат	от 10 до +30

Для взаимодействия с системой вам предоставлено следующее API:

#### Авторизация

Method: POST

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/login>

Body:

- login
- password

Response (OK):

- token

Response (NOT OK):

- errors

### **Получение списка комнат**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- id
- name
- photo

### **Получение информации о комнате**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms/<id>>

Response - объект, который содержит следующие поля:

- id
- name
- photo

### **Получение информации об устройствах и датчиках комнаты**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms/<id>/devices>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- id
- room\_id
- type\_id

- name
- value
- type\_name

### **Получение информации об устройстве или датчике**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/devices/<id>>

Response - объект, который содержит следующие поля:

- id
- room\_id
- type\_id
- name
- value
- type\_name

### **Изменение состояния устройства**

Method: PATCH

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/devices/<id>>

Body:

- value – on | off | close | open | [10 – 30] | [-100 – 100]

Response (OK):

- id – device id
- value – current value

Response (NOT OK):

- Errors

## **Список макросов**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/macros>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- Id
- name
- devices
  - id
  - macro\_id
  - device\_id
  - value

## **Создание макроса**

Method: POST

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/macros>

Body:

- name – name of the macro.
- devices – array with devices.
- id
- value

Response (OK):

- id

Response (NOT OK):

- Errors

## **Удаление макроса**

Method: DELETE

URL: http://wsr.ru/smart-home/api/macros/<id>

Response (OK):

- success - true

Response (NOT OK):

- success – false

### **Активация (запуск) макроса**

Method: GET

URL: http://wsr.ru/smart-home/api/macros/<id>

Response (OK):

- success - true

Response (NOT OK):

- success - false

*С каждым запросом, кроме авторизации, должен отправляться заголовок авторизации (Authorization: Bearer token), содержащий токен, который получается при авторизации.*

Форма на экране авторизации должна отображать ошибки валидации.

На экране макросов пользователь должен видеть существующие макросы и иметь возможность воспользоваться ими. Также на данном экране пользователь должен иметь возможность создать новый макрос. При создании нового макроса пользователь должен указать его название, выбрать устройства и задать им значения, которые должны быть установлены при активации макроса.

Система должна получать актуальные данные, поэтому информация о датчиках должна обновляться каждую секунду.

Ваш HTML/CSS и JavaScript код должен быть организован и понятным. Используйте корректные наименования переменных, методов и не забывайте оставлять комментарии для дальнейшей поддержки в будущем.

Проявите все свои навыки для создания качественного веб-интерфейса, с анимацией, интерактивностью и любыми другими вещами, которые могут улучшить привлекательность работы с системой.

## Модуль 4 (5 часов)

Ваша задача разработать интернет-магазин для компании ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ» с помощью WordPress.

CMS WordPress можно получить через репозиторий – GIT. И не забудьте сделать commit выполненной работы в репозиторий, мы же не хотим потерять проект?

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

1. Доступ к сайту происходит по адресу <http://xxxxxxx-m4.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: adminAdmin
3. На сайте ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ» должны быть представлены следующие разделы и содержание:
  - 3.1.Логотип организации ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ»
  - 3.2.Главное меню должно быть зафиксировано в верхней части веб-страницы.  
Для показа контента будет использована прокрутка.
  - 3.3.Разделы в главном меню:
    - 3.3.1. Главная
      - Текст и изображения, дающие представление о деятельности компании
    - 3.3.2. О компании
      - Текст и изображения, дающие представление об оказываемых услугах компании и их выполненных проектах
    - 3.3.3. Напишите нам
      - Представлена форма для отправки сообщения с полями:
        - Имя:
        - Адрес электронной почты:
        - Номер телефона:
        - Способ получения сообщений: почта, SMS, WhatsApp сообщение;
        - Сообщение:
    - 3.3.4. Новости
      - Каждая новость содержит: текст, изображение, дату публикации.
      - На странице должно выводиться не более 4 новостей. Если новостей больше должна выводиться пагинация.
      - Дата публикации не должна совпадать для всех новостей.

### 3.3.5. Каталог

- Каталог товаров разделенный на группы: Пристройки, Бытовки, Винтовые сваи, Монтаж кровли, Сайдинг, Теплицы, Качели, Лестницы, Разное. Все категории должны содержать хотя бы один соответствующий товар.
- Каждый товар должен содержать изображение, название, стоимость и информация о наличии.
- Товар можно добавить в корзину и заказать. Сформированный заказ должен быть доступен через панель управления.

### 3.4. Блок в нижней части страницы (колонтитул)

- ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ» © Copyright, 2018
- Ссылка на условия использования интернет-магазина
- Используя плагин, добавить ссылки на социальные сети:
  - Facebook - <http://www.facebook.com>
  - Twitter - <http://www.twitter.com>
  - YouTube - <http://www.youtube.com>

4. В директории media лежат файлы для выполнения задачи, а именно:
  - Плагины WordPress
  - Текст контента и изображения для использования на сайте
5. Необходимо разработать собственную тему интернет-магазина и разместить ее именем Sahalin. Допускается использование стандартной темы WordPress и Bootstrap. Ваша тема должна быть адаптирована под мобильные устройства и корректно отображать все функции и модули интернет-магазина.
6. Чтобы улучшить результаты в поисковых системах, установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.
7. Для проверки статистики доступа, установите и настройте плагин для подключения к Google Analytics. Использовать идентификатор UA-333438812-2.
8. HTML и CSS-код должны быть удовлетворять стандартам W3C (HTML 5 и CSS 3).
9. Логотип WordPress на странице входа на страницу администрирования должен быть заменён на логотип организации ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ».

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (Экспертные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 1 – Блог	0,8	0	0,8



Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 2 - Игра	0,75	1,1	1,85
1	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	0	0,6	0,6
1	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0,75	0	0,75
1	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	0,25	0	0,25
1	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	1,75	1,75
2	Модуль 1 – Блог	1	0	1
2	Модуль 2 - Игра	1,5	0,5	2
2	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	1	0	1
2	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	2	0	2
3	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	8	4	12
3	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	6	0	6
3	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	2,5	1,5	4
4	Модуль 2 - Игра	4	1	5
4	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	2,5	8,5	11
4	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	2	0,5	2,5
4	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0,5	3	3,5
5	Модуль 2 - Игра	0	10	10
5	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0	9	9
5	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	2	3
6	Модуль 1 – Блог	0	11,75	11,75
6	Модуль 2 - Игра	0	0,25	0,25
6	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	2	2
7	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	7	8
Итого =		42,76	57,25	100

**Экспертные оценки – 42,76 балла.**

### 1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С -1	9:00 – 9:30	Сбор и регистрация экспертов ДЭ
	9:30 – 12:00	Инструктаж экспертов, проверка площадки, устранение неисправностей.
	12:00 – 13:00	Обед
	12:30 – 13:00	Сбор и регистрация участников ДЭ
	13:00 – 14:00	Жеребьевка и инструктаж участников, подписание протоколов
	14:00 – 17:00	Знакомство с рабочими местами

План работы участников и экспертов день С 1:

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С 1	9.00 – 12:00	Выполнение модуля № 1
	12.00 – 13.00	Обед
	13.00 – 16.00	Выполнение модуля № 2, оценка модуля № 1
	16.00 – 21.00	Завершение 1-го дня ДЭ. Подведение итогов. Внесение баллов в CIS.

План работы участников и экспертов день С 2:

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С 2	9.00 – 12:00	Выполнение модуля № 3, оценка модуля № 2
	12.00 – 13.00	Обед
	13.00 – 16.00	Выполнение модуля № 3, оценка модуля № 3
	16.00 – 21.00	Завершение 2-го дня ДЭ. Подведение итогов. Внесение баллов в CIS.

План работы участников и экспертов день С 3:

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С 3	9.00 – 12:00	Выполнение модуля № 4, оценка модуля № 3
	12.00 – 13.00	Обед
	13.00 – 16.00	Выполнение модуля № 4, оценка модуля № 4
	16.00 – 21.00	Завершение 3-го дня ДЭ. Подведение итогов. Внесение баллов в CIS.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

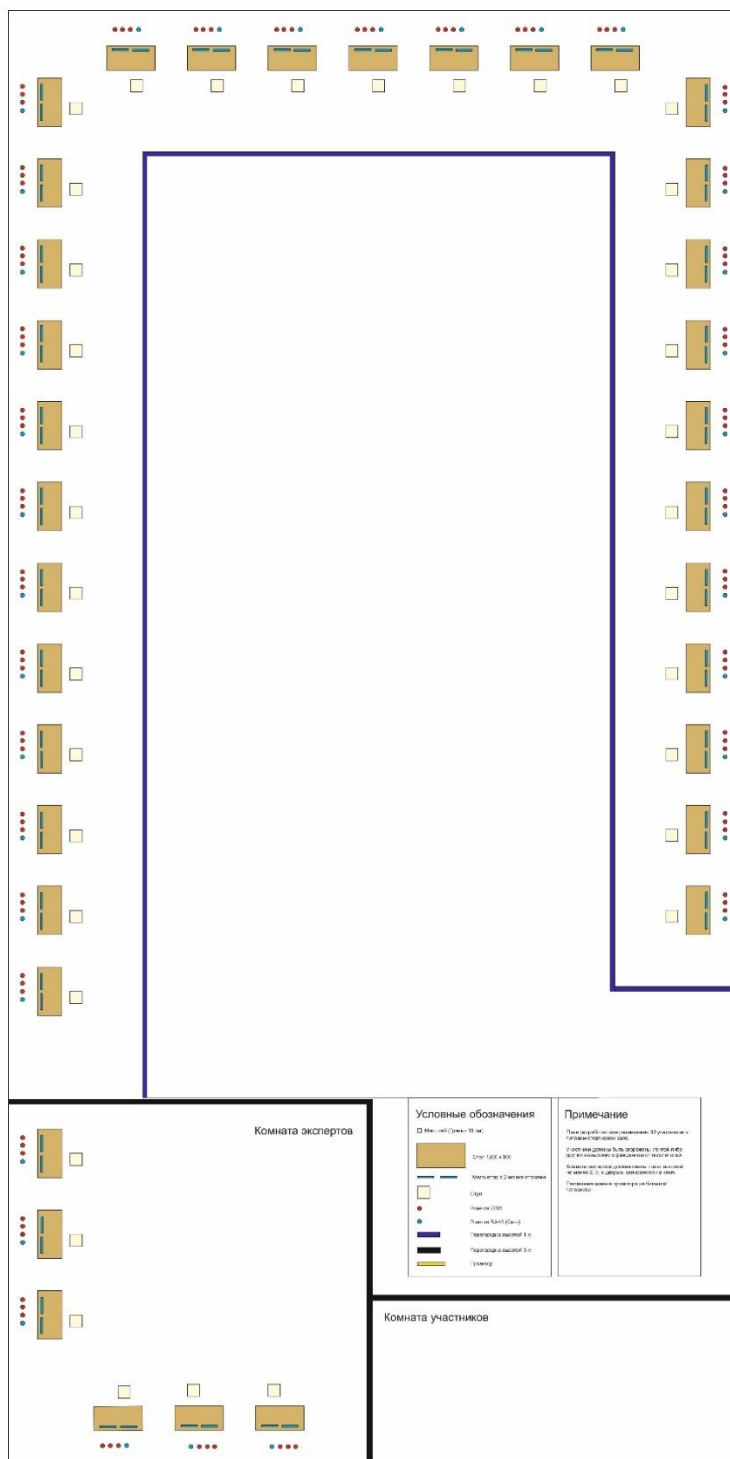
# 1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Веб-дизайн и разработка

Номер компетенции: 17

Дата разработки: «10» октября 2018 г.

План застройки площадки:





**2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.3  
для демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия  
по компетенции  
«Веб-дизайн и разработка»**

## 2.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.3

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы

(из перечня профессий среднего профессионального образования и перечня специальностей среднего профессионального образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199).

### 1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

Раздел WSSS	
1	<p>Организация работы и управление (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать в команде;</li><li>• Аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию;</li><li>• Как проявить инициативу и предприимчивость в целях выявления, анализа и оценивания информации из различных источников.</li></ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Решать распространенные задачи веб-дизайна и разработки кода;</li><li>• Учитывать временные ограничения и сроки;</li><li>• Производить отладку кода программ и находить ошибки;</li><li>• Использовать компьютер или устройство и целый ряд программных пакетов;</li><li>• Применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;</li><li>• Планировать график рабочего дня с учетом требований;</li><li>• Включать ссылки на изображения, шрифты и др. файлы при архивации данных;</li><li>• Использовать систему контроля версий</li></ul>
2	<p>Коммуникативные и межличностные навыки (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Как решить проблемы в общении, в том числе выявление проблемы, ее исследование, анализ, решение, макетирование, пользовательское тестирование и оценка результатов;</li><li>• Принципы, лежащие в основе сбора и представления информации;</li><li>• Дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно- событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>английский язык в рамках чтения и понимания официальной технической документации по используемым технологиями и языкам программирования.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации;</li> <li>Собирать, анализировать и оценивать информацию;</li> <li>Использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований;</li> <li>Планировать и организовывать общение с клиентом;</li> <li>Критиковать свои проекты и идеи</li> </ul>
<p><b>3</b></p>	<p>Графический дизайн веб-страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;</li> <li>Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;</li> <li>Как создавать и оптимизировать графику для сети Интернет;</li> <li>Как создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и спецификациям;</li> <li>Какие умения и навыки необходимы для выбора цвета, типографики и композиции;</li> <li>Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;</li> <li>Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций;</li> <li>Ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов;</li> <li>Принципы построения эстетичного и креативного дизайна;</li> <li>Современные стили и тенденции дизайна.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать и анализировать разработанные визуальные ответы на поставленные вопросы, в том числе об иерархии, типографики, эстетики и композиции;</li> <li>Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов;</li> <li>Анализировать целевой рынок и продукцию, которую продвигает, используя дизайн;</li> <li>Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;</li> <li>Принимать во внимание влияние каждого элемента, который добавляется в проект во время разработки дизайна;</li> <li>Использовать все требуемые элементы при разработке дизайна;</li> <li>Учитывать существующие правила корпоративного стиля;</li> <li>Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;</li> <li>Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность;</li> <li>Превращать идею в эстетичный и креативный дизайн.</li> </ul>
<p><b>4</b></p>	<p>Верстка страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы обеспечения доступа к страницам веб-сайтов аудитории с ограниченными возможностями;</li> <li>• World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;</li> <li>• Методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;</li> <li>• Web accessibility initiative (WAI);</li> <li>• Как применять соответствующие CSS правила и селекторы для получения ожидаемого результата;</li> <li>• Лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга;</li> <li>• Как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;</li> <li>• Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах;</li> <li>• Создавать адаптивные веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;</li> <li>• Создавать веб-сайты, полностью соответствующие текущим стандартам W3C (<a href="http://www.w3.org">http://www.w3.org</a>);</li> <li>• Создавать и модифицировать сайты с учетом Search Engine Optimization.</li> </ul>
5	<p>Программирование на стороне клиента (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможности клиентского языка программирования JavaScript;</li> <li>• Как разрабатывать код с использованием открытых библиотек.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать анимацию для веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности;</li> <li>• создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта;</li> <li>• Применять открытые библиотеки.</li> </ul>
6	<p>Программирование на стороне сервера (WSSS 14%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Как разрабатывать PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) код на процедурном и объектно-ориентированном уровнях;</li> <li>• Как использовать открытые библиотеки и Фреймворки;</li> <li>• Распространенные модели организации и хранения данных и реализацию их с применением MySQL;</li> <li>• FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне сервера и клиента, а также необходимое для этого программное обеспечение;</li> <li>• Как разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, XML (Extensible Markup Language) и JSON;</li> <li>• Различные методы программирования;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Как разрабатывать программный код в соответствии с паттернами (например, MVC (Model View Controller));</li> <li>• Как разрабатывать безопасное веб-приложение.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач;</li> <li>• Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисы по требованиям клиента;</li> <li>• Интерпретировать ER (Entity-Relationship) диаграммы в функционирующую базу данных;</li> <li>• Создавать SQL (Structured Query Language) запросы, используя корректный синтаксис (классический и PDO (PHP Data Object));</li> <li>• Обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому);</li> <li>• Интегрировать существующий программный код с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками;</li> <li>• Разрабатывать объектно-ориентированный программный код.</li> </ul>
7	<p>Системы управления контентом (Content management systems) (WSSS 8%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Преимущества и ограничения системы управления контентом с открытым исходным кодом;</li> <li>• Как найти, выбрать и подключить подходящие плагины/модули;</li> <li>• Способы реализации функциональных возможностей CMS;</li> <li>• Понимать необходимость поддержания и обновления для плагинов CMS и соответствующих модулей для безопасности системы.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять систему управления контентом;</li> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS;</li> <li>• Создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом;</li> <li>• Создавать пользовательские плагины/модули и шаблоны/темы.</li> </ul>

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 24,5.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	0,25	0	0,25
1	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	1,75	1,75
2	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	2	0	2
3	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	2,5	1,5	4
4	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0,5	2	2,5
5	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	2	3
6	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	2	2
7	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	7	8
Итого =		7,25	17,25	23,5

### **3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания**

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - 4 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 10 участников.

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - **10**.

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

**Сотовые телефоны, умные часы, flash-накопители и устройства их содержащие, Фото- Видео- техника, принесенные с собой блокноты, тетради, листы и т.д.**

**Инфраструктурный лист для КОД № 1.3 – приложение №2**



## **2.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 5 ч.

## ФОРМА УЧАСТИЯ

индивидуальная

## МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время выполнения на
1	Модуль 4 - WordPress	23,50	5 часов

### Модули с описанием работ

#### Модуль 1 (5 часов)

Ваша задача разработать интернет-магазин для компании ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ» с помощью WordPress.

CMS WordPress можно получить через репозиторий – GIT. И не забудьте сделать commit выполненной работы в репозиторий, мы же не хотим потерять проект?

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

1. Доступ к сайту происходит по адресу <http://xxxxxxx-m4.wsr.ru/>  
где xxxxxxxxxx = 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: adminAdmin
3. На сайте ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ» должны быть представлены следующие разделы и содержание:
  - 3.1. Логотип организации ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ»
  - 3.2. Главное меню должно быть зафиксировано в верхней части веб-страницы.  
Для показа контента будет использована прокрутка.
  - 3.3. Разделы в главном меню:
    - 3.3.1. Главная
      - Текст и изображения, дающие представление о деятельности компании
    - 3.3.2. О компании
      - Текст и изображения, дающие представление об оказываемых услугах компании и их выполненных проектах
    - 3.3.3. Напишите нам
      - Представлена форма для отправки сообщения с полями:
        - Имя:

- Адрес электронной почты:
- Номер телефона:
- Способ получения сообщений: почта, SMS, WhatsApp сообщение;
- Сообщение:

#### 3.3.4. Новости

- Каждая новость содержит: текст, изображение, дату публикации.
- На странице должно выводиться не более 4 новостей. Если новостей больше должна выводиться пагинация.
- Дата публикации не должна совпадать для всех новостей.

#### 3.3.5. Каталог

- Каталог товаров разделенный на группы: Пристройки, Бытовки, Винтовые сваи, Монтаж кровли, Сайдинг, Теплицы, Качели, Лестницы, Разное. Все категории должны содержать хотя бы один соответствующий товар.
- Каждый товар должен содержать изображение, название, стоимость и информация о наличии.
- Товар можно добавить в корзину и заказать. Сформированный заказ должен быть доступен через панель управления.

#### 3.4. Блок в нижней части страницы (колонтитул)

- ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ» © Copyright, 2018
- Ссылка на условия использования интернет-магазина
- Используя плагин, добавить ссылки на социальные сети:
  - Facebook - <http://www.facebook.com>
  - Twitter - <http://www.twitter.com>
  - YouTube - <http://www.youtube.com>

#### 4. Разработайте плагин, который реализует указанный функционал:

- Создание формы обратной связи на выбранной странице с помощью шорткода;
- Обработку и валидацию данных, которые отправляет пользователь через эту форму.
- Пользователь может вводить номер телефона в любом формате, используя дополнительные символы, но в панели администратора номер отображается только в виде цифр.
- Способ получения сообщений предполагает множественный выбор:
  - почта
  - SMS
  - WhatsApp сообщение
- Все поля формы должны быть заполнены.
- Отправленные сообщения с формы должны быть доступны через панель управления для просмотра и удаления;
- Плагин должен размещаться в сайдбаре;

- После отправки сообщения, должно отобразиться уведомление о статусе отправки.
5. В директории media лежат файлы для выполнения задачи, а именно:
    - Плагины WordPress
    - Текст контента и изображения для использования на сайте
  6. Необходимо разработать собственную тему интернет-магазина и разместить ее именем Sahalin. Допускается использование стандартной темы WordPress и Bootstrap. Ваша тема должна быть адаптирована под мобильные устройства и корректно отображать все функции и модули интернет-магазина.
  7. Чтобы улучшить результаты в поисковых системах, установите и настройте один плагин для SEO на своем веб-сайте.
  8. Для проверки статистики доступа, установите и настройте плагин для подключения к Google Analytics. Использовать идентификатор UA-333438812-2.
  9. HTML и CSS-код должны быть удовлетворять стандартам W3C (HTML 5 и CSS 3).
  10. Логотип WordPress на странице входа на страницу администрирования должен быть заменён на логотип организации ООО «ДАЛЬТЕХМОНТАЖ».

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (Экспертные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	0,25	0	0,25
1	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	1,75	1,75
2	Модуль 4 – WordPress (часть 1)	2	0	2
3	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	2,5	1,5	4
4	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0,5	2	2,5
5	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	2	3
6	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	0	2	2
7	Модуль 4 – WordPress (часть 2)	1	7	8
Итого =		7,25	17,25	23,5

**Экспертные оценки – 7,25 балла.**

### 2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С -1	9:00 – 9:30	Сбор и регистрация экспертов ДЭ
	9:30 – 12:00	Инструктаж экспертов, проверка площадки, устранение неисправностей.
	12:00 – 13:00	Обед
	12:30 – 13:00	Сбор и регистрация участников ДЭ
	13:00 – 14:00	Жеребьевка и инструктаж участников, подписание протоколов
	14:00 – 17:00	Знакомство с рабочими местами

План работы участников и экспертов день С 1:

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С 1	9.00 – 12:00	Выполнение модуля № 1
	12.00 – 13.00	Обед
	13.00 – 16.00	Выполнение модуля № 2, оценка модуля № 1
	16.00 – 21.00	Завершение 1-го дня ДЭ. Подведение итогов. Внесение баллов в CIS.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

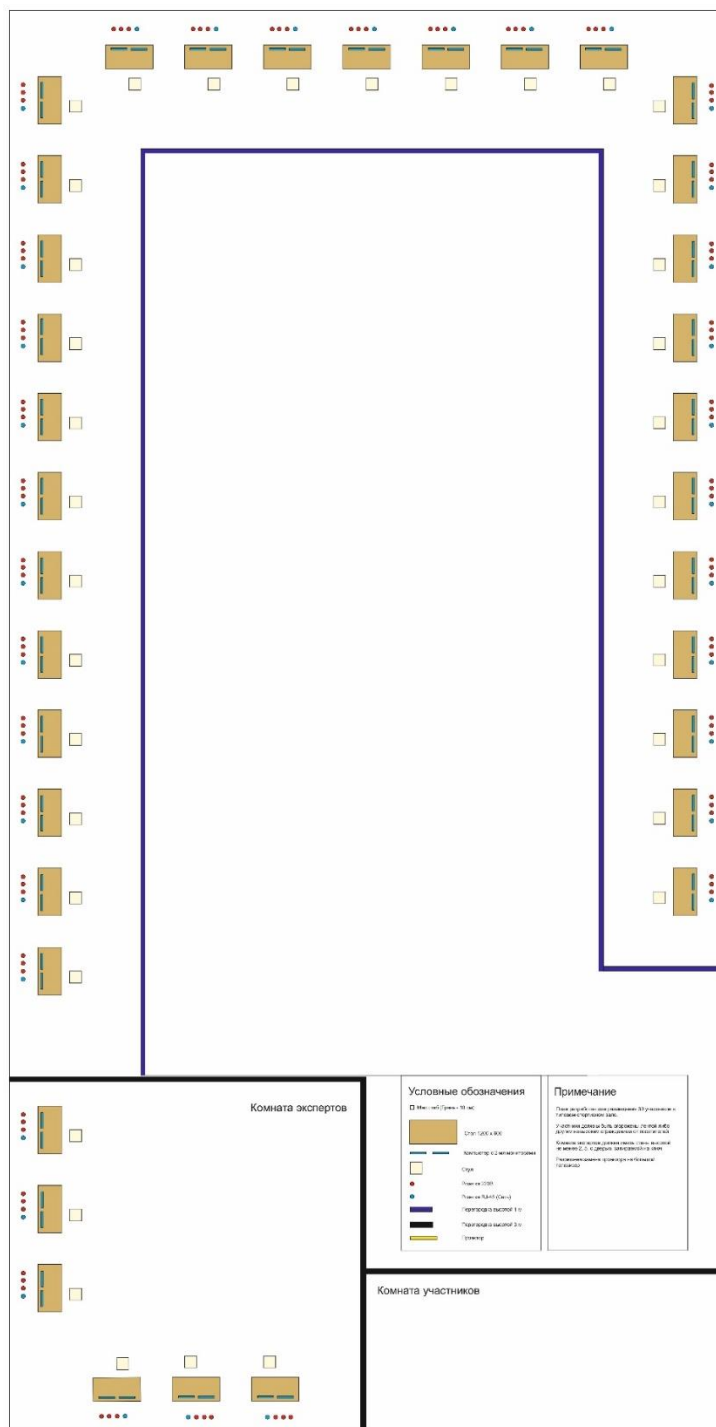
## 2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Веб-дизайн и разработка

Номер компетенции: 17

Дата разработки: «10» октября 2018 г.

План застройки площадки:







**3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.2  
для демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия  
по компетенции  
«Веб-дизайн и разработка»**

### 3.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.2

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы

(из перечня профессий среднего профессионального образования и перечня специальностей среднего профессионального образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199).

#### 1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

Раздел WSSS	
1	<p>Организация работы и управление (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать в команде;</li><li>• Аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию;</li><li>• Как проявить инициативу и предприимчивость в целях выявления, анализа и оценивания информации из различных источников.</li></ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Решать распространенные задачи веб-дизайна и разработки кода;</li><li>• Учитывать временные ограничения и сроки;</li><li>• Производить отладку кода программ и находить ошибки;</li><li>• Использовать компьютер или устройство и целый ряд программных пакетов;</li><li>• Применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;</li><li>• Планировать график рабочего дня с учетом требований;</li><li>• Включать ссылки на изображения, шрифты и др. файлы при архивации данных;</li><li>• Использовать систему контроля версий</li></ul>
2	<p>Коммуникативные и межличностные навыки (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Как решить проблемы в общении, в том числе выявление проблемы, ее исследование, анализ, решение, макетирование, пользовательское тестирование и оценка результатов;</li><li>• Принципы, лежащие в основе сбора и представления информации;</li><li>• Дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно- событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>английский язык в рамках чтения и понимания официальной технической документации по используемым технологиями и языкам программирования.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации;</li> <li>Собирать, анализировать и оценивать информацию;</li> <li>Использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований;</li> <li>Планировать и организовывать общение с клиентом;</li> <li>Критиковать свои проекты и идеи</li> </ul>
3	<p>Графический дизайн веб-страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;</li> <li>Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;</li> <li>Как создавать и оптимизировать графику для сети Интернет;</li> <li>Как создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и спецификациям;</li> <li>Какие умения и навыки необходимы для выбора цвета, типографики и композиции;</li> <li>Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;</li> <li>Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций;</li> <li>Ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов;</li> <li>Принципы построения эстетичного и креативного дизайна;</li> <li>Современные стили и тенденции дизайна.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Создавать и анализировать разработанные визуальные ответы на поставленные вопросы, в том числе об иерархии, типографики, эстетики и композиции;</li> <li>Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов;</li> <li>Анализировать целевой рынок и продукцию, которую продвигает, используя дизайн;</li> <li>Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;</li> <li>Принимать во внимание влияние каждого элемента, который добавляется в проект во время разработки дизайна;</li> <li>Использовать все требуемые элементы при разработке дизайна;</li> <li>Учитывать существующие правила корпоративного стиля;</li> <li>Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;</li> <li>Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность;</li> <li>Превращать идею в эстетичный и креативный дизайн.</li> </ul>
4	<p>Верстка страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы обеспечения доступа к страницам веб-сайтов аудитории с ограниченными возможностями;</li> <li>• World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;</li> <li>• Методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;</li> <li>• Web accessibility initiative (WAI);</li> <li>• Как применять соответствующие CSS правила и селекторы для получения ожидаемого результата;</li> <li>• Лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга;</li> <li>• Как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;</li> <li>• Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах;</li> <li>• Создавать адаптивные веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;</li> <li>• Создавать веб-сайты, полностью соответствующие текущим стандартам W3C (<a href="http://www.w3.org">http://www.w3.org</a>);</li> <li>• Создавать и модифицировать сайты с учетом Search Engine Optimization.</li> </ul>
5	<p>Программирование на стороне клиента (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможности клиентского языка программирования JavaScript;</li> <li>• Как разрабатывать код с использованием открытых библиотек.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать анимацию для веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности;</li> <li>• создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта;</li> <li>• Применять открытые библиотеки.</li> </ul>
6	<p>Программирование на стороне сервера (WSSS 14%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Как разрабатывать PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) код на процедурном и объектно-ориентированном уровнях;</li> <li>• Как использовать открытые библиотеки и Фреймворки;</li> <li>• Распространенные модели организации и хранения данных и реализацию их с применением MySQL;</li> <li>• FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне сервера и клиента, а также необходимое для этого программное обеспечение;</li> <li>• Как разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, XML (Extensible Markup Language) и JSON;</li> <li>• Различные методы программирования;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Как разрабатывать программный код в соответствии с паттернами (например, MVC (Model View Controller));</li> <li>• Как разрабатывать безопасное веб-приложение.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач;</li> <li>• Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисы по требованиям клиента;</li> <li>• Интерпретировать ER (Entity-Relationship) диаграммы в функционирующую базу данных;</li> <li>• Создавать SQL (Structured Query Language) запросы, используя корректный синтаксис (классический и PDO (PHP Data Object));</li> <li>• Обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому);</li> <li>• Интегрировать существующий программный код с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками;</li> <li>• Разрабатывать объектно-ориентированный программный код.</li> </ul>
<b>7</b>	<p>Системы управления контентом (Content management systems) (WSSS 8%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Преимущества и ограничения системы управления контентом с открытым исходным кодом;</li> <li>• Как найти, выбрать и подключить подходящие плагины/модули;</li> <li>• Способы реализации функциональных возможностей CMS;</li> <li>• Понимать необходимость поддержания и обновления для плагинов CMS и соответствующих модулей для безопасности системы.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять систему управления контентом;</li> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS;</li> <li>• Создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом;</li> <li>• Создавать пользовательские плагины/модули и шаблоны/темы.</li> </ul>

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 42,5 балла.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	0	0,6	0,6
1	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0,75	0	0,75

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
2	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	1	0	1
3	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	8	4	12
3	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	6	0	6
4	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	2,5	8,5	11
4	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	2	0,5	2,5
5	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0	9	9
Итого =		20,25	22,25	42,5

### **3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания**

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - 4 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 10 участников.

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - **10**.

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

Сотовые телефоны, умные часы, flash-накопители и устройства их содержащие, Фото- Видео- техника, принесенные с собой блокноты, тетради, листы и т.д.

**Инфраструктурный лист для КОД № 1.2 – приложение №3**



### **3.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 6 ч.

## ФОРМА УЧАСТИЯ

индивидуальная

## МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль 3 – Умный дом	42,5	6 часов

### Модули с описанием работ

#### Модуль 1 (6 часов)

Вам необходимо реализовать функционал сервиса. Серверная часть интерфейса в формате REST уже представлена. Также вы получите Postman-коллекцию с запросами к серверной части для простоты работы.

#### описание проекта и задач

Ваша задача – разработать дизайн приложения, которым удобно пользоваться на смартфонах с разрешением 375x812px.

Несмотря на то, что основная целевая группа будет пользоваться вашим приложением с мобильных устройств, вы должны предусмотреть возможность удобного пользования с планшетов и компьютеров. Поэтому ваша верстка должна быть адаптивна и корректно открываться со следующих устройств:

- Мобильные телефоны с разрешением 375x812px (iPhone X);
- Планшеты с разрешением 1366x1024px (iPad Pro);
- Компьютеры с шириной экрана от 1600px.

В приложении должны быть реализованы следующие экраны:

- Экран авторизации
  - Поле для ввода логина;
  - Поле для ввода пароля;
  - Кнопка входа.
- Домашний экран



- Доступные комнаты, каждая комната должна иметь название и изображение;
- Избранные устройства и датчики.
- Экран комнаты
  - Название комнаты;
  - Устройства и датчики комнаты.
- Экран устройств и датчиков
  - Все устройства и датчики. Каждое устройство должно отражать свое состояние, а датчик показывать свое значение. Все устройства и датчики должны иметь название.
- Экран макросов
  - Уже имеющиеся макросы, с названиями и возможностью удаления;
  - Кнопка для создания нового макроса.

*Под макросом понимается набор команд (инструкция, сценарий), которые должны быть выполнены при его запуске.*

## **ПЕРВЫЕ 3 ЧАСА**

За первые 3ч вам необходимо разработать дизайн и сверстать нарисованные экраны.

Сохраните разработанные дизайны в директорию design под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile\_login.png
- Домашний экран – mobile\_home.png
- Экран комнаты – mobile\_room.png
- Экран устройств и датчиков – mobile\_devices.png
- Экран макросов – mobile\_macros.png

Для общей демонстрации всех экранов вам предоставляется Mockup с 5 экранами Iphone X. Используйте данный мокап и сохраните результат в папке design с именем mobile\_mockup.png

Сохраните все исходные файлы в директорию sources в папке design. Под исходными файлами понимаются файлы с разрешениями .ai, .psd, .eps и т.п.

Для демонстрации дополнительных состояний, например, интерактивности или анимации сохраните дополнительные файлы под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile\_login\_2.png, mobile\_login\_x.png ...
- Домашний экран – mobile\_home\_2.png, mobile\_home\_x.png ...
- Экран комнаты – mobile\_room\_2.png, mobile\_room\_x.png ...
- Экран устройств и датчиков – mobile\_devices\_2.png, mobile\_devices\_x.png ...
- Экран макросов – mobile\_macros\_2.png, mobile\_macros\_x.png ...

Для общей демонстрации всех экранов вам предоставляется Mockup с 5 экранами Iphone X. Используйте данный мокап и сохраните результат в папке design с именем mobile\_mockup.png

Сохраните все исходные файлы в директорию sources в папке design. Под исходными файлами понимаются файлы с разрешениями .ai, .psd, .eps и т.п.

Для демонстрации дополнительных состояний, например, интерактивности или анимации сохраните дополнительные файлы под следующими именами:

- Экран авторизации – mobile\_login\_2.png, mobile\_login\_x.png ...
- Домашний экран – mobile\_home\_2.png, mobile\_home\_x.png ...
- Экран комнаты – mobile\_room\_2.png, mobile\_room\_x.png ...
- Экран устройств и датчиков – mobile\_devices\_2.png, mobile\_devices\_x.png ...
- Экран макросов – mobile\_macros\_2.png, mobile\_macros\_x.png ...

Во второй части вам необходимо разработать веб-интерфейс приложения «умный дом», которое отражает состояние системы.

### **ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА**

Во второй части вам необходимо разработать веб-интерфейс приложения «умный дом», которое отражает состояние системы.

В умном доме поддерживаются следующие виды устройств:

<b>Наименование устройства</b>	<b>Состояния</b>
Электронный замок	open/close
Люстра	on/off
Светильник	on/off
Электрокарниз	open/close
Датчик температуры	от -100 до +100
Термостат	от 10 до +30

Для взаимодействия с системой вам предоставлено следующее API:

### **Авторизация**

Method: POST

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/login>

Body:

- login
- password

Response (OK):

- token

Response (NOT OK):

- errors

### **Получение списка комнат**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- id
- name
- photo

### **Получение информации о комнате**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms/<id>>

Response - объект, который содержит следующие поля:

- id
- name
- photo

### **Получение информации об устройствах и датчиках комнаты**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/rooms/<id>/devices>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- id
- room\_id
- type\_id
- name
- value
- type\_name

### **Получение информации об устройстве или датчике**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/devices/<id>>

Response - объект, который содержит следующие поля:

- id
- room\_id
- type\_id
- name
- value
- type\_name

### **Изменение состояния устройства**

Method: PATCH

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/devices/<id>>

Body:

- value – on | off | close | open | [10 – 30] | [-100 – 100]

Response (OK):

- id – device id
- value – current value

Response (NOT OK):

- Errors

### **Список макросов**

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/macros>

Response - массив объектов, каждый объект содержит следующие поля:

- Id
- name
- devices

- id
- macro\_id
- device\_id
- value

## **Создание макроса**

Method: POST

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/macros>

Body:

- name – name of the macro.
- devices – array with devices.
- id
- value

Response (OK):

- id

Response (NOT OK):

- Errors

## **Удаление макроса**

Method: DELETE

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/macros/<id>>

Response (OK):

- success - true

Response (NOT OK):

- success – false

## Активация (запуск) макроса

Method: GET

URL: <http://wsr.ru/smart-home/api/macros/<id>>

Response (OK):

- success - true

Response (NOT OK):

- success - false

*С каждым запросом, кроме авторизации, должен отправляться заголовок авторизации (Authorization: Bearer token), содержащий токен, который получается при авторизации.*

Форма на экране авторизации должна отображать ошибки валидации.

На экране макросов пользователь должен видеть существующие макросы и иметь возможность воспользоваться ими. Также на данном экране пользователь должен иметь возможность создать новый макрос. При создании нового макроса пользователь должен указать его название, выбрать устройства и задать им значения, которые должны быть установлены при активации макроса.

Система должна получать актуальные данные, поэтому информация о датчиках должна обновляться каждую секунду.

Ваш HTML/CSS и JavaScript код должен быть организован и понятным. Используйте корректные наименования переменных, методов и не забывайте оставлять комментарии для дальнейшей поддержки в будущем.

Проявите все свои навыки для создания качественного веб-интерфейса, с анимацией, интерактивностью и любыми другими вещами, которые могут улучшить привлекательность работы с системой.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (Экспертные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	0	0,6	0,6
1	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0,75	0	0,75
2	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	1	0	1
3	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	8	4	12
3	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	6	0	6
4	Модуль 3 - Сервис (часть 1)	2,5	8,5	11
4	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	2	0,5	2,5
5	Модуль 3 - Сервис (часть 2)	0	9	9
Итого =		20,25	22,25	42,5

**Экспертные оценки – 42,5 балла.**



### 3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С -1	9:00 – 9:30	Сбор и регистрация экспертов ДЭ
	9:30 – 12:00	Инструктаж экспертов, проверка площадки, устранение неисправностей.
	12:00 – 13:00	Обед
	12:30 – 13:00	Сбор и регистрация участников ДЭ
	13:00 – 14:00	Жеребьевка и инструктаж участников, подписание протоколов
	14:00 – 17:00	Знакомство с рабочими местами

План работы участников и экспертов день С 1:

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С 1	9.00 – 12:00	Выполнение модуля № 1
	12.00 – 13.00	Обед
	13.00 – 16.00	Выполнение модуля № 1, оценка модуля № 1
	16.00 – 21.00	Завершение 1-го дня ДЭ. Подведение итогов. Внесение баллов в CIS.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

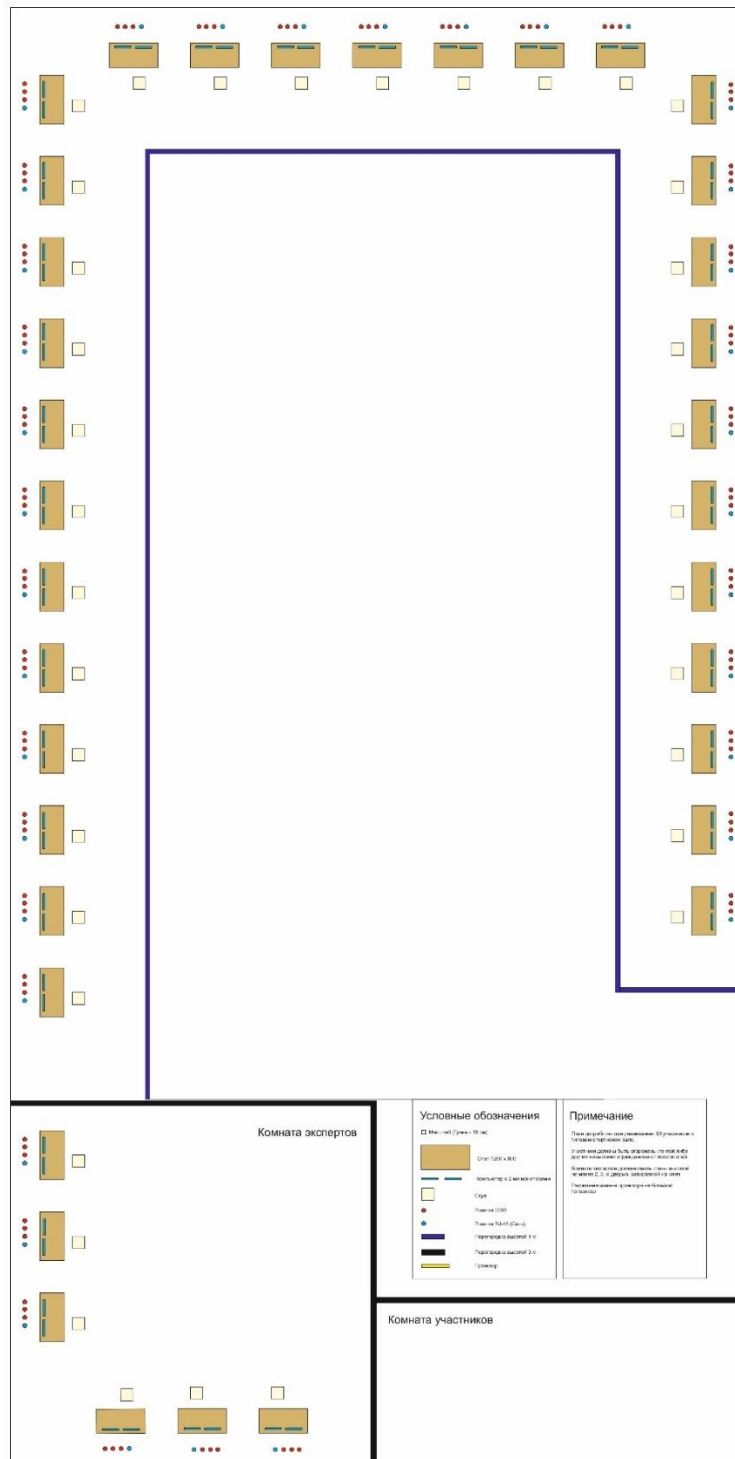
### 3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Веб-дизайн и разработка

Номер компетенции: 17

Дата разработки: «10» октября 2018 г.

План застройки площадки:





**4. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1  
для демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия  
по компетенции  
«Веб-дизайн и разработка»**

## 4.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.1

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, 09.02.04 Информационные системы

(из перечня профессий среднего профессионального образования и перечня специальностей среднего профессионального образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199).

### 1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Веб-дизайн и разработка» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации

	Раздел WSSS
1	<p>Организация работы и управление (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать в команде;</li><li>• Аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию;</li><li>• Как проявить инициативу и предприимчивость в целях выявления, анализа и оценивания информации из различных источников.</li></ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Решать распространенные задачи веб-дизайна и разработки кода;</li><li>• Учитывать временные ограничения и сроки;</li><li>• Производить отладку кода программ и находить ошибки;</li><li>• Использовать компьютер или устройство и целый ряд программных пакетов;</li><li>• Применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений;</li><li>• Планировать график рабочего дня с учетом требований;</li><li>• Включать ссылки на изображения, шрифты и др. файлы при архивации данных;</li><li>• Использовать систему контроля версий</li></ul>
2	<p>Коммуникативные и межличностные навыки (WSSS 6%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Как решить проблемы в общении, в том числе выявление проблемы, ее исследование, анализ, решение, макетирование, пользовательское тестирование и оценка результатов;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы, лежащие в основе сбора и представления информации;</li> <li>• Дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно- событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем;</li> <li>• английский язык в рамках чтения и понимания официальной технической документации по используемым технологиям и языкам программирования.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации;</li> <li>• Собирать, анализировать и оценивать информацию;</li> <li>• Использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований;</li> <li>• Планировать и организовывать общение с клиентом;</li> <li>• Критиковать свои проекты и идеи</li> </ul>
3	<p>Графический дизайн веб-страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений;</li> <li>• Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна;</li> <li>• Как создавать и оптимизировать графику для сети Интернет;</li> <li>• Как создавать дизайн по предоставляемым инструкциям и спецификациям;</li> <li>• Какие умения и навыки необходимы для выбора цвета, типографики и композиции;</li> <li>• Принципы и методы адаптации графики для использования ее на веб-сайтах;</li> <li>• Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций;</li> <li>• Ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов;</li> <li>• Принципы построения эстетичного и креативного дизайна;</li> <li>• Современные стили и тенденции дизайна.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать и анализировать разработанные визуальные ответы на поставленные вопросы, в том числе об иерархии, типографики, эстетики и композиции;</li> <li>• Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-сайтов;</li> <li>• Анализировать целевой рынок и продукцию, которую продвигает, используя дизайн;</li> <li>• Выбирать дизайнерское решение, которое будет наиболее подходящим для целевого рынка;</li> <li>• Принимать во внимание влияние каждого элемента, который добавляется в проект во время разработки дизайна;</li> <li>• Использовать все требуемые элементы при разработке дизайна;</li> <li>• Учитывать существующие правила корпоративного стиля;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать «отзывчивый» дизайн, который будет отображаться корректно на различных устройствах и при разных разрешениях;</li> <li>• Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность;</li> <li>• Превращать идею в эстетичный и креативный дизайн.</li> </ul>
<p><b>4</b></p>	<p>Верстка страниц (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методы обеспечения доступа к страницам веб-сайтов аудитории с ограниченными возможностями;</li> <li>• World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;</li> <li>• Методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру;</li> <li>• Web accessibility initiative (WAI);</li> <li>• Как применять соответствующие CSS правила и селекторы для получения ожидаемого результата;</li> <li>• Лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга;</li> <li>• Как встраивать и интегрировать анимацию, аудио, видео и другую мультимедийную информацию, управлять поведением остальных элементов на странице.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;</li> <li>• Корректно использовать CSS для обеспечения единого дизайна в разных браузерах;</li> <li>• Создавать адаптивные веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;</li> <li>• Создавать веб-сайты, полностью соответствующие текущим стандартам W3C (<a href="http://www.w3.org">http://www.w3.org</a>);</li> <li>• Создавать и модифицировать сайты с учетом Search Engine Optimization.</li> </ul>
<p><b>5</b></p>	<p>Программирование на стороне клиента (WSSS 22%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможности клиентского языка программирования JavaScript;</li> <li>• Как разрабатывать код с использованием открытых библиотек.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрабатывать анимацию для веб-сайта для повышения его доступности и визуальной привлекательности;</li> <li>• создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта;</li> <li>• Применять открытые библиотеки.</li> </ul>

<p><b>6</b></p>	<p>Программирование на стороне сервера (WSSS 14%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Как разрабатывать PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) код на процедурном и объектно-ориентированном уровнях;</li> <li>• Как использовать открытые библиотеки и Фреймворки;</li> <li>• Распространенные модели организации и хранения данных и реализацию их с применением MySQL;</li> <li>• FTP (File Transfer Protocol), особенности использования его на стороне сервера и клиента, а также необходимое для этого программное обеспечение;</li> <li>• Как разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, XML (Extensible Markup Language) и JSON;</li> <li>• Различные методы программирования;</li> <li>• Как разрабатывать программный код в соответствии с паттернами (например, MVC (Model View Controller));</li> <li>• Как разрабатывать безопасное веб-приложение.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач;</li> <li>• Разрабатывать веб-приложения с доступом к базе данных MySQL и веб-сервисы по требованиям клиента;</li> <li>• Интерпретировать ER (Entity-Relationship) диаграммы в функционирующую базу данных;</li> <li>• Создавать SQL (Structured Query Language) запросы, используя корректный синтаксис (классический и PDO (PHP Data Object));</li> <li>• Обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взлому);</li> <li>• Интегрировать существующий программный код с API (Application Programming Interfaces), библиотеками и фреймворками;</li> <li>• Разрабатывать объектно-ориентированный программный код.</li> </ul>
<p><b>7</b></p>	<p>Системы управления контентом (Content management systems) (WSSS 8%)</p> <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Преимущества и ограничения системы управления контентом с открытым исходным кодом;</li> <li>• Как найти, выбрать и подключить подходящие плагины/модули;</li> <li>• Способы реализации функциональных возможностей CMS;</li> <li>• Понимать необходимость поддержания и обновления для плагинов CMS и соответствующих модулей для безопасности системы.</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять систему управления контентом;</li> <li>• Устанавливать, настраивать и обновлять плагины/модули CMS;</li> <li>• Создать пользовательские темы/шаблоны для системы управления контентом;</li> </ul>

- Создавать пользовательские плагины/модули и шаблоны/темы.

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32,65.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 1 – Блог	0,8	0	0,8
1	Модуль 2 - Игра	0,75	1,1	1,85
2	Модуль 1 – Блог	1	0	1
2	Модуль 2 - Игра	1,5	0,5	2
4	Модуль 2 - Игра	4	1	5
5	Модуль 2 - Игра	0	10	10
6	Модуль 1 – Блог	0	11,75	11,75
6	Модуль 2 - Игра	0	0,25	0,25
Итого =		8,05	24,6	32,65

## 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - 4 чел.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 10 участников.

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Веб-дизайн и разработка» - **10**.

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



**Сотовые телефоны, умные часы, flash-накопители и устройства их содержащие, Фото- Видео- техника, принесенные с собой блокноты, тетради, листы и т.д.**

**Инфраструктурный лист для КОД № 1.1 – приложение №4**



#### **4.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Веб-дизайн и разработка» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 6 ч.

## ФОРМА УЧАСТИЯ

индивидуальная

## МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

Модули и время сведены в таблице 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на выполнение
1	Модуль 1 - Блог	13,55	3 часа
2	Модуль 2 - Игра	19,10	3 часа

### Модули с описанием работ

#### Модуль 1 (3 часа)

От вас требуется разработать серверную часть для блога. Вы можете воспользоваться предоставленным шаблоном или создать свой, но в этом модуле оценивается только серверная часть. Вся валидация должна осуществляться на стороне сервера.

Функционал блога будет разделен на две роли:

- администратор
- гость

Функциональные возможности гостя:

- авторизация
- просмотр списка записей блога
- просмотр отдельного поста
- поиск записей по тегу

Функциональные возможности администратора включает в себя функциональные возможности гостя, а также:

- создание, просмотр, редактирование и удаление записей блога
- выход из профиля

Для авторизации администратора нужно ввести следующие данные:

- логин администратора, не пустой
- пароль администратора, не пустой

При успешной авторизации функционал **администратора** становится доступным.

При неудачной авторизации или ошибке выводится соответствующее сообщение (не alert).

Создание постов должно быть доступно только **администратору**. Пост должен содержать поля:

- название поста, не пустой, уникальный
- текст поста, не пустой
- тэги поста через запятую, не обязательное поле
- изображение поста, не пустой, разрешенные форматы: jpg, png.

Максимальный размер: 2 мегабайта

При успешном создании он должен отображаться в списке опубликованных постов.

После создания поста изображение должно загружаться на сервер в папку post\_images в корне сайта.

При безуспешном добавлении поста или ошибке выводится соответствующее сообщение.

Редактирование постов должно быть доступно только **администратору**. Поля, доступные для редактирования:

- название поста, не пустой, уникальный
- текст поста, не пустой
- тэги поста через запятую, не обязательное поле
- изображение поста, не пустой, разрешенные форматы: jpg, png.

Максимальный размер: 2 мегабайта

При безуспешном редактировании поста или ошибке выводится соответствующее сообщение.

Удаление поста должно быть доступно только **администратору**.

Просмотр записей блога в виде списка доступен на главной странице. Каждая запись содержит название и изображение.

Просмотр поста осуществляется при клике по заголовку на отдельной странице с выводом полной информации.

Поиск осуществляется по тегу с выводом результатов в виде списка. Каждая запись содержит название и изображение.

## **Модуль 2 (3 часа)**

Вам необходимо реализовать функционал игры. Готовый шаблон и все необходимые файлы предоставлены. Использование шаблона обязательно.

### **описание проекта и задач**

В игре используются элементы, описанные ниже:

1. Рыцарь: элемент, который контролируется игроком.
2. Монстры: элементы, которые необходимо уничтожить игроку.
3. Шкала жизней (HP): шкала, отражающая запас жизненной энергии игрока.
4. Шкала энергии (MP): шкала, отражающая запас магической энергии игрока.
5. Имя игрока: имя игрока, которое он ввел на стартовом экране.

6. Убийства: количество убитых монстров.
7. Панель умений: умения, которые может использовать игрок, для сражения с монстрами.

Игра должна начинаться со стартового экрана с инструкцией к игре, полем для ввода имени игрока и кнопкой "Начать", если поле имени пустое, то кнопка не активна. Инструкция к игре должна быть представлена анимировано.




Игровой функционал:

1. По нажатию на кнопку "Начать игру" игрок попадает на экран игры. Изначально у игрока 0 очков, 100 НР и 100 МР, таймер 00:00 (в формате mm:ss).
2. В начале игры запускается таймер, персонаж располагается в левой стороне игрового поля, что является начальной границей карты.
3. Игрок может передвигаться с помощью клавиш-стрелок: налево и направо. Когда игрок находится в левой половине видимой части экрана фон не передвигается, а «замирает». Когда игрок доходит центральной точки он остается в центральной части экрана, происходит анимация его передвижения, а фон в свою очередь начинает «прокручиваться». При этом когда фон достигает конца, игрок должен передвигаться в правую часть экрана.
4. По мере прохождения игры на игрока нападают монстры, которые случайно генерируются в видимой части игрового поля и движутся справа налево. Игра заканчивается, как только игрок доходит до конца карты и достигает правого местоположения или происходит смерть рыцаря, а таймер останавливается.
5. За каждого убитого монстра дается 1 очко.
6. Если жизни игрока кончаются (0НР), то игра заканчивается.
7. Жизни игрока (НР) регенерируются со скоростью 2НР/с.
8. Энергия игрока (МР) регенерируется со скоростью 5МР/с.
9. Игрок может использовать умения. Каждое умение тратит какое-то количество МР и имеет время перезарядки. Вот список умений:

 <p><b>Удар мечом.</b>          Описание: Игрок делает удар мечом, нанося урон монстрам перед собой.          Клавиша активации: 1.          Время перезарядки: 0 сек.          Количество потребляемой МР: 0.          Урон: 15 ед.</p>	 <p><b>Блок.</b>          Описание: Игрок выставляет щит перед собой. Щит блокирует весь урон. Монстры не могут пройти за щит.          Клавиша активации: 2.          Время перезарядки: 0 сек.          Количество потребляемой МР: 5.</p>
 <p><b>Три мечей.</b>          Описание: Игрок выпускает три меча перед</p>	 <p><b>Град мечей.</b>          Описание: в радиусе нескольких метров от</p>

собой. Мечи летят, нанося 40 единиц урона всем монстрам на своем пути. Клавиша активации: 3. Время перезарядки: 3 сек. Количество потребляемой МР: 10. Урон: 40 ед.	игрока на землю обрушивается град мечей уничтожая всех, кто был в данном радиусе. Клавиша активации: 4. Время перезарядки: 15 сек. Количество потребляемой МР: 30. Урон: 100 ед.
---	--

10. При нажатии на кнопку ESC игра ставится на паузу, а при повторном нажатии - снимается с паузы. Во время паузы останавливаются все интерактивные действия, а также вся анимация, таймер тоже замирает, умениями пользоваться нельзя, игрок и монстры не двигаются.
11. При ударе мечом урон наносится один раз каждому монстру, который находится в зоне поражения мечом, т.е. если перед игроком находится один монстр, то он получит 15 ед. урона, а если 3 монстра, то каждый из них получит по 15 ед. урона.
12. Монстры должны следовать за игроком. Если игрок пробежал монстров, то они должны развернуться и следовать за ним.
13. Когда игрок идет обратно, он поворачивается в обратную сторону.
14. Каждый из монстров имеет свою скорость атаки и скорость движения, которая не превышает скорость движения игрока. На экране не должно находиться более 10 монстров. Вот описания монстров:

		
<p>Пёс Наносит 2ед урона Имеет 15НР</p>	<p>Эльф Наносит 5ед урона Имеет 30НР</p>	<p>Гринч Наносит 10ед урона Имеет 60НР</p>

15. Ваша игра должна работать без отображения JavaScript ошибок или сообщений в консоли браузера.
16. Ваш HTML/CSS и JavaScript код должен быть организован и понятным. Используйте корректные наименования переменных, методов и не забывайте оставлять комментарии для дальнейшей поддержки в будущем.
17. После завершения игры результаты должны быть сохранены на сервере и показана таблица с рейтингом.
18. Вам дан PHP файл, который сохраняет данные в базу данных и возвращает массив с результатами. Используйте этот файл для сохранения результатов и получения данных для рейтинга. В этом файле

можно изменять только данные доступа к базе данных (логин, пароль, имя базы данных). Этот файл принимает следующий AJAX запрос:

- метод: POST
- username - имя пользователя
- score - количество убитых монстров
- time – время игры

В ответ возвращается массив с данными:

```
[  
{"id":"1","username":"Player 1","score":"10","time":"20"},  
{"id":"2","username":"Player 2","score":"8","time":"30"}  
]
```

19. После завершения игры открывается экран результатов, в котором формируется таблица с лучшими 10 игроками, если игрок не вошел в таблицу, то выводятся 9 лучших игроков, а в последней строке указывается место и результат игрока только что завершившего игру.

20. Данные в таблице должны быть отсортированы по количеству убитых монстров по убыванию. Если несколько строк имеют одинаковое кол-во убитых монстров, то они сортируются между собой по времени по возрастанию. Если несколько строк имеют одинаковое количество убитых монстров и одинаковое время, то они занимают одинаковую позицию в рейтинге.

21. На экране результатов должна быть кнопка «Играть сначала», которая позволяет начать игру с начала, первый экран не отображается.

Проявите все свои навыки для создания качественной игры, с анимацией и интерактивностью.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (Экспертные и объективные) в Таблице 2.

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 32,65.

Таблица 2.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Объективная	Общая
1	Модуль 1 – Блог	0,8	0	0,8
1	Модуль 2 - Игра	0,75	1,1	1,85
2	Модуль 1 – Блог	1	0	1
2	Модуль 2 - Игра	1,5	0,5	2
4	Модуль 2 - Игра	4	1	5
5	Модуль 2 - Игра	0	10	10
6	Модуль 1 – Блог	0	11,75	11,75
6	Модуль 2 - Игра	0	0,25	0,25
Итого =		8,05	24,6	32,65

**Экспертные оценки – 8,05 балла.**



### 4.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С -1	9:00 – 9:30	Сбор и регистрация экспертов ДЭ
	9:30 – 12:00	Инструктаж экспертов, проверка площадки, устранение неисправностей.
	12:00 – 13:00	Обед
	12:30 – 13:00	Сбор и регистрация участников ДЭ
	13:00 – 14:00	Жеребьевка и инструктаж участников, подписание протоколов
	14:00 – 17:00	Знакомство с рабочими местами

План работы участников и экспертов день С 1:

	<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>
С 1	9.00 – 12:00	Выполнение модуля № 1
	12.00 – 13.00	Обед
	13.00 – 16.00	Выполнение модуля № 2, оценка модуля № 1
	16.00 – 21.00	Завершение 1-го дня ДЭ. Подведение итогов. Внесение баллов в CIS.

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

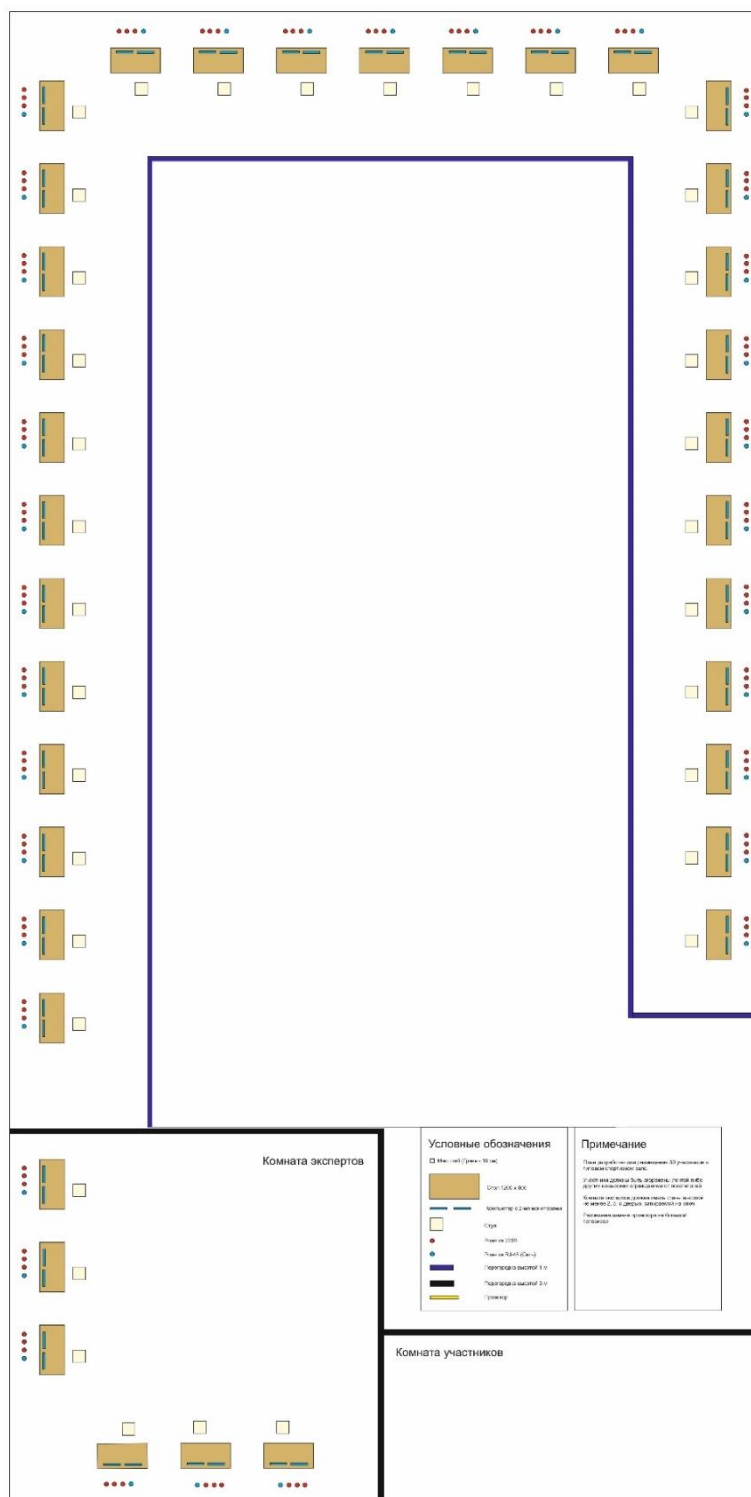
## 4.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Веб-дизайн и разработка

Номер компетенции: 17

Дата разработки: «10» октября 2018 г.

План застройки площадки:



## **ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Организация, принявшая решение о проведении демонстрационного экзамена (далее – организация), из комплектов оценочной документации, содержащихся в настоящих Оценочных материалах, выбирает один КОД, о чем уведомляет Союз не позднее, чем за три месяца до даты проведения.

Выбирая КОД в качестве материалов для организации подготовки к демонстрационному экзамену, организация соглашается с:

а) уровнем и сложностью задания для демонстрационного экзамена, включая максимально возможный балл;

б) требованиями к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения демонстрационного экзамена;

в) перечнем знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках демонстрационного экзамена;

г) требованиями к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий.

В соответствии с выбранным КОД образовательная организация, проводящая демонстрационный экзамен в рамках промежуточной или государственной итоговой аттестации, корректирует образовательные программы по соответствующим профессиям, специальностям и направлениям подготовки, разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к демонстрационному экзамену. При этом, выбранный КОД утверждается образовательной организацией в качестве требований к проведению выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена без внесения в него каких-либо изменений.

Не допускается внесение изменений в утвержденные КОД, исключение элементов или их дополнение, включая оценочную схему.

При выявлении на площадках проведения демонстрационного экзамена любых случаев внесения изменений в утвержденные КОД, Союз оставляет за собой право аннулировать результаты демонстрационного экзамена с последующим лишением статуса центра проведения демонстрационного экзамена и применением мер взыскания в отношении членов экспертной группы в рамках своих полномочий.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение №1** – Инфраструктурный лист для КОД № 2.1

**Приложение №2** – Инфраструктурный лист для КОД № 1.3

**Приложение №3** – Инфраструктурный лист для КОД № 1.2

**Приложение №4** – Инфраструктурный лист для КОД № 1.1