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

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
_____ О.В. Бурганова
«13» декабря 2021 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 07.02.01. Архитектура

Одобрено и принято
Педагогическим советом колледжа
Протокол № 5 от «17» декабря 2021г.

Екатеринбург
2021 г.

1. Форма и вид государственной итоговой аттестации

Настоящая Программа Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) по специальности 07.02.01 Архитектура разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012 г.),
- Федеральным законом от 03 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464);
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16. 08. 2013 г. № 968 с изм. от 17.11.2017г.);
- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 07.02.01 Архитектура (приказ от 28 июля 2014 г. № 850);
- Законом «Об образовании в Свердловской области» (от 15.07.2013 г. №78-03);
- Правилами проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена (Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2016 г. № 1204);
- Положением о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации (приказ Минтруда России от 01 ноября 2016 г. № 601н);
- Положением о стандартах Ворлдскиллс, утвержденное правлением Союза «Молодые профессионалы Ворлдскиллс Россия» (от 9 марта 2017г., протокол №1, с изменениями от 27 октября 2017г. протокол № 12)
- «Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия» (приказ Союза «Ворлдскиллс Россия» от 31.01.2019 № 31.01.2019-1);
- Соглашением о сотрудничестве по развитию системы независимой оценки квалификации в строительстве между Советом по профессиональным квалификациям в строительстве и Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»» от 07.08.2019г.;

- Уставом ГАПОУ СО «УКСАП» (утв. постановлением Правительства Свердловской области от 16.11.2016 г. №809-ПП).

Государственная итоговая аттестация выпускников по образовательной программе среднего профессионального образования специальности 07.02.01 Архитектура проводится в форме:

1. Профессионального экзамена, состоящего из:
   - теоретического этапа в форме компьютерного тестирования, согласно оценочных средств, утвержденных советом по профессиональным квалификациям (далее СПК) в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно- строительного проектирования;
   - практического этапа по стандартам Ворлдскиллс Россия по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции Т23 «Архитектура».

Профессиональный экзамен проводится в рамках внедрения Регионального стандарта кадрового обеспечения промышленного роста.

2. Защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта.

При успешном прохождении государственной итоговой аттестации выдается документ государственного образца об уровне образования и квалификации.

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

Профессиональный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International» осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по практическому этапу профессионального экзамена.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника является уровень образованности, оцениваемый через систему индивидуальных образовательных достижений, включающих в себя:

- учебные достижения в части освоения учебных дисциплин;
- квалификацию как систему освоенных компетенций, т.е. готовности к реализации основных видов профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников специальности «Архитектура»:

проектирование объектов архитектурной среды, осуществление мероприятий по реализации принятых решений, планирование и организация процесса архитектурного проектирования

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания;
- интерьер гражданских и промышленных зданий;
- функциональные территории и зоны городских и сельских поселений;

- реставрация и реконструкция зданий;
- первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД. 1.Проектирование объектов архитектурной среды.

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании (увязке) проектных решений с проектными разработками смежных частей проекта и вносить соответствующие изменения.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

ВПД.2. Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений.

ПК 2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением.

ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.

ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

ВПД.3. Планирование и организация процесса архитектурного проектирования.

ПК 3.1. Участвовать в планировании проектных работ.

ПК 3.2. Организовывать выполнение проектных работ в рамках поставленных руководителем задач.

ПК 3.3. Участвовать в осуществлении контроля качества выполнения проектных работ.

Общие компетенции выпускника:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональный экзамен проводится с целью оценки уровня сформированности профессиональных компетенций выпускника в рамках вида профессиональной деятельности в соответствии с требованиями рынка труда и квалификационными требованиями.

Задания теоретического этапа разрабатываются согласно оценочных средств, утвержденных СПК в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно- строительного проектирования. Примеры заданий представлены в Приложении 8.

Задания практического этапа экзамена разрабатываются на основе профессионального стандарта и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом WorldSkills Russia. Примеры заданий представлены в Приложении 7.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практик.

2. Сроки проведения

Подготовка и аттестация выпускников проводится по календарному учебному графику на 2021-2022 учебный год в группе очной формы обучения АП – 51 и включает:

1. Профессиональный экзамен в виде тестирования и демонстрационного экзамена, включая подготовительный этап (день С-1) по компетенции «Архитектура».
2. Выпускную квалификационную работу в виде дипломного проекта.

Сроки: с 11 мая по 18 июня 2022 г. – выполнение ВКР,

с 20 июня по 30 июня 2022 г. – защита ВКР.

3. Объем времени на подготовку и проведение

Согласно рабочему учебному плану специальности 07.02.01 Архитектура

1.На государственную итоговую аттестацию в соответствии с ФГОС СПО по специальности 07.02.01 Архитектура отводится 8 недель;
2. На подготовку и выполнение демонстрационного экзамена объем времени определяется согласно комплектов оценочной документации:
- по компетенции «Архитектура» на выполнение задания предусмотрено 8 часов;

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

4. Условия подготовки и процедура проведения

Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется приказом директора колледжа.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов.

4.1 Условия подготовки и процедура проведения защиты выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)

Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить на согласование методическому объединению собственную тему выпускной квалификационной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в том числе предварительно согласованную с работодателем). При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ, руководителей, консультантов за студентами оформляется приказом директора колледжа.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента и план-график выполнения выпускной квалификационной работы (приложение 4). Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются методическим объединением, подписываются руководителем работы и

утверждаются заместителем директора по учебной и инновационной работе. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студенту до начала преддипломной практики.

Общее руководство и контроль над ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по учебной и инновационной работе, заведующий отделением.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка тем выпускных квалификационных работ;
- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

По завершению студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом (приложение 5) передает в учебную часть.

Законченная выпускная квалификационная работы (дипломный проект) с подписями руководителя, всех консультантов и исполнителя (студента) рецензируется специалистами, хорошо владеющими вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

Рецензия (приложение 6) должна включать:

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

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

После получения рецензии внесение изменений в дипломный проект не допускается.

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

Для проведения итоговой государственной аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Численность ГЭК составляет не менее 5-ти человек.

Состав ГЭК определяется приказом директора. Этим же приказом назначается, из числа работников колледжа, ответственный секретарь ГЭК.

Работа ГЭК осуществляется в подготовленных аудиториях в соответствии с расписанием.

Основными функциями государственных экзаменационных комиссий являются:

- комплексная оценка уровня подготовки (образовательных достижений) выпускника в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего профессионального образования специальности 07.02.01 «Архитектура»;
- решение вопроса о присвоении уровня квалификации по результатам
- государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего документа о профессиональном образовании;
- -внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию содержания, обеспечения и технологии реализации образовательных программ, осуществляемых колледжем, на основе анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников.

Защита выпускных квалификационных работ проводится в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

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

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает:

- просмотр дипломного проекта;
- доклад студента (не более 10 минут);
- чтение отзыва руководителя и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя проекта и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

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

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

Все решения государственной экзаменационной комиссии оформляются протоколами.

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

Лицам, не прошедшим государственной итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным из колледжа, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Лица, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, при восстановлении в колледж повторно проходят государственную итоговую аттестацию в соответствии со следующим порядком. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации назначается не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Выпускники проходят аттестационные испытания в соответствии с содержанием и формами, реализуемыми в год окончания курса обучения. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации назначается одному выпускнику не более двух раз.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

4.2 Условия подготовки и процедура проведения профессионального экзамена

Профессиональный экзамен проводится на площадке Центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия – ГАПОУ Свердловской области «Уральский колледж строительства, архитектуры и предпринимательства».

При проведении профессионального экзамена в состав государственной

экзаменационной комиссии (Экспертной комиссии) входят эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Председатель комиссии (Главный эксперт) утверждается Региональным координационным центром Свердловской области, уполномоченный Министерством общего и профессионального образования.

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Архитектура» - 3 чел.

При проведении независимой оценки квалификации, члены комиссии, не имеющие подтвержденную СПК квалификацию, будут рассматриваться как наблюдатели и в оценке участвовать не будут, в том числе председатель демонстрационного экзамена.

За 1 день до начала экзамена Экспертной группой производится дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования.

В указанный день осуществляется распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом.

Инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее – ОТ и ТБ) для участников и членов Экспертной группы проводится Техническим экспертом под роспись.

После распределения рабочих мест и прохождения инструктажа по ОТ и ТБ участникам предоставляется время не более 2 часов на подготовку рабочих мест, а также на проверку и подготовку инструментов и материалов, ознакомление с оборудованием и его тестирование.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о регламенте проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена.

Также участники экзамена должны быть проинформированы о том, что они отвечают за безопасное использование всех инструментов, оборудования, вспомогательных материалов, которые они используют на площадке в соответствии с правилами техники безопасности.

Участник при сдаче демонстрационного экзамена должен иметь при себе паспорт и полис ОМС.

Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов или оборудования, запрещенного в соответствии с техническим описанием.

Каждому участнику предоставляется время на ознакомление с экзаменационным заданием, письменные инструкции по заданию, а также разъяснения правил поведения и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) во время демонстрационного экзамена.

Экзаменационные задания выдаются участникам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Если задание состоит из модулей, то члены Экспертной группы обязаны выдавать участникам задание перед началом каждого модуля или действовать согласно техническому описанию. Минимальное время, отводимое в данном случае (модульная работа) на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля.

К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершенную работу. При этом, ЦПДЭ должны быть предприняты все меры к тому, чтобы способствовать возвращению участника к процедуре сдачи экзамена и к компенсированию потерянного времени. Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке.

Все вопросы по участникам, обвиняемым в нечестном поведении или чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, передаются Главному эксперту и рассматриваются Экспертной группой с привлечением председателя апелляционной комиссии образовательной организации, которую представляет участник. Решения по применению взысканий к указанным участникам основываются на международных правилах проведения соревнований ISSUE & DISPUT RESOLUTION. Союзом «Ворлдскиллс Россия» может быть принят иной документ. Регламентирующий порядок рассмотрения споров и разногласий, а также устанавливающий правила подачи и рассмотрения апелляций.

В процессе работы участники обязаны неукоснительно соблюдать требования ОТ и ТБ. Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий.

Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости. Вся информация и инструкции по выполнению экзамена от членов

Экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику. Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

Профессиональный экзамен считается успешно пройденным, если соискателем достигнут результат, соответствующий критериям оценки, определенным оценочными средствами для проведения независимой оценки квалификации.

Результаты профессионального экзамена оформляются протоколом экспертной комиссии.

5.Требования к выпускным квалификационным работам

Выпускная квалификационная работа в виде дипломного проекта выполняется в соответствии с утвержденной темой (приложение 1) и с индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы (приложение 3).

Дипломный проект выполняется в виде чертежей, пояснительной записки и компьютерной презентации. Выполнение пояснительной записки и графической части проекта должно соответствовать требованиям действующих СНиП, ГОСТ ГОСТ Р 21.1101-2013 Дата актуализации описания 26.02.2016 СПДС и ЕСКД.

Пояснительная записка объемом не менее 30 листов оформляется на листах формата А 4.

Структура пояснительной записки:

- титульный лист (приложение 2)
- оглавление;
- введение;
- архитектурная часть;
- конструктивная часть;
- наружная и внутренняя отделка;
- решения по инженерному оборудованию;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;
- технико-экономические показатели
- выводы и заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Параметры страницы:

Поля: верхнее, нижнее – 1,5 см., правое – 1 см., левое – 3 см Шрифт: TimesNewRoman, кегль 14. Интервал полуторный. Абзацный отступ – 1,25. Выравнивание текста – по ширине. Исключить переносы в словах. Таблицы, рисунки, фото в основной текст добавляются в текстовом редакторе Word. Нумерация страниц (за исключением титульного листа) в нижнем правом углу страницы.

Оглавление должно содержать перечень глав и разделов, подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами и имеют наименования. Главы должны иметь порядковые номера в пределах всей дипломной работы (1, 2, 3 и т.д.); разделы должны иметь порядковые номера в пределах каждой части (1.1, 1.2 и т.д.; 2.1, 2.2 и т.д.); подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждого раздела (1.1.1, 1.1.2 и т.д.; 2.1.1, 2.1.2 и т. д.).

При наличии более одного рисунка, таблицы, приложения их нумеруют последовательно арабскими цифрами (рисунки и таблицы отдельно). Рисунки, таблицы, приложения должны иметь наименования. На все рисунки, таблицы, приложения должны быть ссылки в тексте. Иллюстрации и таблицы рекомендуется располагать по тексту (после ссылки и возможно ближе к ней).

Введение отражает актуальность рассматриваемой темы; в нем формулируются компоненты методологического аппарата: объект, предмет, проблема, цель, задачи работы.

В основной части пошагово выполняются все задания, предусмотренные к данной теме в соответствии с индивидуальным заданием на выполнение выпускной квалификационной работы (приложение 3).

В заключении излагаются итоги проектирования, выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов.

В библиографический список включаются все источники, которыми пользовался студент в процессе написания дипломного проекта, по алфавитному порядку. В первой части указывают нормативные документы (законы, стандарты, правила и т.п.), в конце списка перечисляют электронные источники. Пример оформления источников в списке:

1.ГОСТ Р 21.1101-2009 - СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации

2. …

6.СНиП 2.01.07-85*. Нагрузки и воздействия

7. …

18. МаилянЛ.Р., ЛазаревА.Г. и др. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики.-М.:Инфра-М, 2010.

19. МаклаковаТ.Г., НанасоваС.М. Конструкции гражданских зданий.— М.: АСВ, 2010

20. Шерешевский И.А. Конструирование гражданских зданий – М .: Архитектура С, 2011.

21. …

30. www.best-stroy.ru/gost

В тексте работы ссылки на источники информации оформляютсяв квадратных скобках:[4, с. 17].

Для подкрепления отдельных положений могут быть приведены копии некоторых документов, различные иллюстративные материалы и др. В таком случае они выносятся в приложение к работе. Все приложения начинаются с нового листа с надписи «Приложение» и имеют тематические заглавия, ясно и правильно характеризующие их содержание. При наличии в работе более одного

приложения все они нумеруются. В тексте следует обязательно делать ссылку на номер соответствующего приложения.

Графическая часть проекта предусматривает подачу разработанного материала, отражающего архитектурно-планировочные, объёмные и конструктивные решения, принятые в проекте и выполняется на планшет 1х1 м и альбоме архитектурно-строительных чертежей.

На планшете размещаются иллюстративные чертежи, включающие визуализации проектируемых объектов, генеральный план (М 1:500 – 1:1000)

Альбом чертежей архитектурных решений, включает в себя:

- конструктивный разрез (1 изображение, М 1:100)
- схемы расположения элементов перекрытия, покрытия, кровли, фундаментов (М 1:100 – 1:200)
- архитектурно-конструктивные узлы и детали (М 1:20, 1:10)
- разработка интерьера основного помещения (план пола, потолка, развертки стен).

Чертежи выполняются с применением современных компьютерных программ в соответствие с требованиями ГОСТ 21.501-2011

Компьютерная презентация включает разработку концепции архитектурного проекта.

6. Критерии уровня и качества подготовки выпускника

6.1 Оценка уровня и качества подготовки выпускника при защите выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатываются контрольно-оценочные средства в соответствии с «Положением о фондах оценочных средств». Предметом оценивания при государственной итоговой аттестации являются следующие компетенции:

Общие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании (увязке) проектных решений с проектными разработками смежных частей проекта и вносить соответствующие изменения.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты

ПК 2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика

ПК 2.3. Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.

ПК 3.2. Организовывать выполнение проектных работ в рамках поставленных руководителем задач

ПК 3.3. Участвовать в осуществлении контроля качества выполнения проектных работ.

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

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

Общая оценка степени и уровня освоения выпускниками образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 07.02.01. Архитектура производится на основе суммы среднего балла освоения всех видов профессиональной деятельности и оценки, полученной за выпускную квалификационную работу.

6.2 Оценка уровня и качества подготовки выпускника при проведении государственного экзамена в виде профессионального экзамена

Каждое задание теоретического этапа профессионального экзамена оценивается дихотомически (верно – 1 балл, неверно – 0 баллов). Максимальное количество баллов за все блоки заданий: 40

Теоретический этап экзамена включает 40 заданий и считается сданным при правильном выполнении 24 заданий.

Оценка выполнения задания демонстрационного экзамена (практического этапа профессионального экзамена) производится по окончании выполнения всех модулей в соответствии с критериями оценки.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанной на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS.

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки демонстрационного экзамена регистрируются в системе CIS.

Члены Экспертной группы при оценке выполнения экзаменационных заданий обязаны демонстрировать необходимый уровень профессионализма,

честности и беспристрастности, соблюдать требования регламента проведения демонстрационного экзамена и Кодекса этики движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

Одно из главных требований при выполнении оценки заданий демонстрационного экзамена – это обеспечение отсутствия преимуществ у кого-либо из участников экзамена. В связи с этим, порядок работы Экспертной группы должен быть организован так, чтобы не допустить к оценке работы студента или выпускника эксперта, который принимал непосредственное участие в его подготовке или представляет одну с ним образовательную организацию. Данное условие должно строго контролироваться Главным экспертом, который отвечает за объективность и независимость работы Экспертной группы в целом. Для обеспечения соблюдения указанного требования Союзом «Ворлдскиллс Россия» или иным органом, уполномоченным Союзом «Ворлдскиллс Россия» дополнительно к данной Методике может быть разработан отдельный документ об организации работы членов Экспертной группы, предусматривающий также порядок замены эксперта в случае, если в группе для оценки состоит студент или выпускник из одной с ним образовательной организации.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, установленными для оценки конкурсных заданий региональных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia), включая использование форм и оценочных ведомостей для фиксирования выставленных оценок и/или баллов вручную, которые в последующем вносятся в систему CIS.

Оценка не должна выставляться в присутствии участника демонстрационного экзамена.

Оформление результатов экзамена осуществляется в соответствии с порядком, принятым при проведении региональных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

Баллы и/или оценки, выставленные членами Экспертной группы, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в систему CIS по мере осуществления процедуры оценки. После выставления оценок и/или баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных оценках в системе CIS блокируется.

После всех оценочных процедур, проводится итоговое заседание Экспертной группы, во время которого осуществляется сверка распечатанных результатов с рукописными оценочными ведомостями. В случае выявления несоответствия или других ошибок, требующих исправления оценки, каждым членом Экспертной группы по рассматриваемому аспекту заверяется форма приема оценки, тем самым обозначается согласие с внесением исправления. Принятая членами Экспертной группы форма приема оценки утверждается Главным экспертом, после чего система CIS блокируется по данной части завершенной оценки. По окончании данной процедуры дальнейшие или новые возражения по утвержденным оценкам не принимаются.

Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень участников, сумма баллов по каждому участнику за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через систему CIS.

Участник может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле в системе eSim. Также, право доступа к результатам экзамена может быть предоставлено предприятиям-партнерам Союза «Ворлдскиллс Россия» в соответствии с подписанными соглашениями с соблюдением норм федерального законодательства о защите персональных данных.

Приложение 1

Примерные темы выпускных квалификационных работ

1. Разработка объемно-планировочного решения одноквартирного малоэтажного дома с помещениями для предприятия малого бизнеса
2. Разработка проекта реставрации здания культового назначения
3. Разработка объемно-планировочного решения жилого дома средней этажности
4. Разработка объемно-планировочного решения творческого центра для детей и юношества с залом на 200 чел.
5. Разработка проекта реконструкции здания культового назначения
6 Разработка объемно-планировочного решения спального корпуса для базы отдыха на 50 мест
7 Разработка объемно-планировочного решения административного здания с офисными помещениями
8 Разработка объемно-планировочного решения клуба по интересам. С залом на 200 мест
9 Разработка объемно-планировочного решения кафе с залом на 50 мест
10 Разработка объемно-планировочного решения городской виллы

11 Разработка объемно-планировочного решения многоэтажного жилого дома с коммерческими помещениями (совместная работа для 2х дипломников)
12 Разработка объемно-планировочного решения гостиницы на 20 номеров

В качестве исходного материала может использоваться:

- один из ранее выполненных курсовых проектов по МДК "Начальное архитектурное проектирование": "Малоэтажное жилое здание усадебного типа", "Многоэтажное жилое здание", "Общественное здание зального типа".
- паспорт проекта, т.е. дипломант, имеет в качестве исходного материала только эскиз архитектора. В этом случае задачей дипломанта является решение архитектуры объекта, подбор конструктивных элементов, разработка узлов и деталей.
- без конкретного образца. Проект выполняется по заданию в результате изучения специальной литературы.
- собственная тема выпускной квалификационной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в том числе предварительно согласованную с работодателем).

Приложение 2

Образец титульного листа выпускной квалификационной работы

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Работа защищена с оценкой
_____
Подпись ответственного лица
_____
«____»_____20__г.

Выпускная квалификационная работа

На тему: _____
_____

Специальность: «Архитектура»
Форма обучения_____
Группа_____

Исполнитель:
_____(_____)

Руководитель:
_____(_____)
Консультанты:
_____(_____)
_____(_____)
_____(_____)
Заведующий отделением
_____(_____)
Заместитель директора по УР
_____(_____)

Екатеринбург

2022 г.

Приложение 3

Образец задания на выполнение выпускной квалификационной работы

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Рассмотрено
на заседании МО
Протокол №__от «___»_____20___г.
Руководитель МО
_____Г.Р. Наумова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР
_____Т.А. Прилуцкая

«_____»_____20__ г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
Специальность: 07.02.01 Архитектура

На тему_____
Студенту группы ____
Фамилия, имя, отчество_____
Тема утверждена приказом директора ГАПОУ СО «УКСАП» №__от __.__.20_ г.
Срок выполнения работы с_____по_____
Исходные данные для проектирования:
- район строительства:
- климатическая зона:
- расчётная температура наружного воздуха:
- преобладающее направление ветра:
- общая площадь:

Требования к схеме генерального плана:
- на участке должны быть разработаны подходы к
- обозначены элементы озеленения и благоустройства

Материалы основных конструктивных элементов:

_____

_____

Содержание пояснительной записки:
-введение (актуальность темы, цели и задачи)
1. Архитектурная часть
1.1 Общее объемно-пространственное решение
1.2.Характеристика архитектурно-планировочного решения
1.3 Генеральный план
1.4. Благоустройство и озеленение
2. Конструктивная часть
2.1 Общая конструктивная схема здания
2.2 Характеристика всех конструктивных элементов
3. Наружная и внутренняя отделка
4. Решения по инженерному оборудованию

4.1. Система отоплении
4.2. Система вентиляции
4.3. Водоснабжение и канализация

5. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

5.1.Система обеспечения пожарной безопасности объекта

6. Технико-экономические показатели

Содержание графической части проекта:

На планшете 1х1 м размещаются иллюстративные чертежи, раскрывающие архитектурно-конструктивное и градостроительное решение, включая визуализации проектируемого объекта.

-генплан М1:200, 1:500

-планы этажей М 1:50, 1:100, 1:200

-фасады (главный и боковой) М 1:50, 1:100,

-архитектурный разрез

- перспектива здания

-перспектива интерьера

Альбом чертежей к выпускной квалификационной работе включает в себя:

-конструктивный разрез (1 изображение, М 1:100);

-схемы расположения элементов перекрытия, покрытия, кровли, фундаментов (М 1:100 – 1:200);

-архитектурно-конструктивные узлы и детали (М 1:20, 1:10);

- разработка интерьера основного помещения.(план пола ,потолка, развертки стен)

Презентация проекта (минимальное количество слайдов - 10 шт.)

Рекомендуемая литература _____

_____

_____

_____

_____

Руководитель выпускной квалификационной работы:_ _____(_____)

Приложение 4

План-график выполнения выпускной квалификационной работы

№ п/п	Наименование этапов работы	сроки	Отметка о выполнении, подпись руководителя
1	Определение основного содержания работы, составление плана работы ПРОСМОТР ЭСКИЗ - ИДЕИ	1 неделя	
2	Введение пояснительной записки		
3	Архитектурная часть	2неделя	
4	Архитектурная часть пояснительной записки		
5	ПРОСМОТР АРХИТЕКТУРНОЙ ЧАСТИ		
6	Конструктивная часть	3 неделя	
7	Пояснительная записка Конструктивная часть	4 неделя	
8	ПРОСМОТР КОНСТРУКТИВНОЙ ЧАСТИ, ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ И КОМПАНОВКИ ПЛАНШЕТА Представление завершённой дипломной работы руководителю для написания отзыва Представление завершённой дипломной работы на рецензирование	5 неделя	
9	Предварительная защита Завершение подготовки к защите с учётом отзыва и рецензии	6 неделя	
10	Представление к защите		

Руководитель работы _____ «____»_____20__г.
(Подпись)

Задание получил _____ «____»_____20__г.
(Подпись студента)

Приложение 5

Образец отзыва на выпускную квалификационную работу

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Отзыв
руководителя
на выпускную квалификационную работу

на тему _____
(название работы)
_____
Ф.И.О. студента_____
формы обучения _____курс _____
Выпускная квалификационная работа состоит из введения, _____ глав, заключения, библиографического списка, _____ приложений. Общий объем работы _____ страниц. Работа иллюстрирована _____ рисунками. Список используемой литературы включает _____ источников.
Соответствие выпускной квалификационной работе заданию
_____
(соответствует, не соответствует, частично соответствует)
и по объему_____
(соответствует, не соответствует, частично соответствует)
Студент _____
(своевременно выполнял, частично нарушал, постоянно нарушал)
график выполнения выпускной квалификационной работы.
За время обучения и написания выпускной квалификационной работы студент проявил следующие качества_____
_____
_____
_____
_____
В работе применял следующие методы исследования
_____
_____
_____
Замечания и рекомендации _____
_____
_____
Рекомендую допустить студента
_____
(Ф.И.О.)
к защите выпускной квалификационной работы.
Выпускная квалификационная работа заслуживает оценку _____

Руководитель: _____(_____)
(подпись) (Ф.И.О.)
«___»_____ 20 __ г.

Приложение 6

Образец рецензии на выпускную квалификационную работу

Рецензия
на выпускную квалификационную работу

на тему _____
(название работы)

_____

Ф.И.О. студента _____

_____ курса специальности (направления) _____номер группы_____

Соответствие выпускной квалификационной работе заданию _____
(соответствует, не соответствует, частично соответствует)
и по объему_____
(соответствует, не соответствует, частично соответствует)
Актуальность темы _____

_____

Положительные стороны дипломного проекта_____

_____

_____

_____

Недостатки и слабые стороны дипломного проекта_____

_____

_____

_____

_____

Реализация поставленных задач _____

_____

Оформление_____

_____

_____

Рецензент: _____
(Ф.И.О.)

Место работы _____

Должность_____

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценку _____ и ее автор заслуживает присвоение квалификации _____

«___»_____ 20 __ г._____
(подпись)

М.П.

Приложение 7

ПРИМЕРНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «АРХИТЕКТУРА»

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 модуля
1	Модуль 1. Анализ и разработка эскиза	16,5	3 часа
2	Модуль 2. Архитектурный раздел проектной документации	20	3 часа
3	Модуль 3. 3D модель и визуализация объекта	14	2 часа
	ИТОГО	**40**	**8 часов**

Модули с описанием работ

К Вам (участникам демонстрационного экзамена) обратился заказчик, для которого надо разработать проектное предложение коттеджа, жилого дома для круглогодичного проживания определенной этажности, предложенной на основании Технического задания и в заданном стилевом решении для конкретного местоположения.

Модуль 1. Анализ и разработка эскиза

Материалы и оборудование: Листы А4 и А3, линейка, простые карандаши, фломастеры для скетча, персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А4/А3

Программное обеспечение: MS Office (Word & Excel), Adobe Photoshop

Для начала работы над заказом необходимо разработать пакет документов:

1. Осуществить поиск и анализ аналогов объекта по стилевому решению, выбрать образ будущего объекта;

2. Разработать поисковые эскизы в формате скетча по решению фасадов (главного и бокового) и генплана участка и перспективного изображения объекта;

3. Написать обоснование проектного решения в виде краткой пояснительной записки.

При выполнении этого задания у участников будет возможность продемонстрировать их навыки, знания и умения в понимании проведения предпроектного этапа работ и сбора исходной документации. Эксперты будут оценивать у участников умение предоставить заказчику необходимый пакет документов для дальнейшего проведения проектного этапа согласно нормативным документам.

Обоснование проектного решения состоит из:

• Исследование предоставленной тематики, со ссылкой на аналоги, ориентированные на определенный тип здания, его объемно-пространственное решение, а также стилистике фасадов согласно пожеланиям заказчика.

• В пояснительной записке указать жилые помещения, краткое описание конструктивного решения несущего остова здания и генплана территории.

По завершению модуля у участника ДЭ должно быть:

1 Электронная версия обоснования проектного решения с расширением .doc «ПЗ» в папке экзаменационного модуля на рабочем столе.

2. Электронная версия анализа аналогов с расширением .doc «Анализ аналогов», расположение книжное, в папке экзаменационного модуля на рабочем столе;

3. Не менее 5-ти поисковых эскизов по решению образа здания, включая перспективу объекта

4. Эскиз по решению генплана участка в масштабе М 1:100 -1:200

Результаты работ по эскизу должны быть представлены в виде ручной графики (скетчи-эскизы) в цвете.

В конце модуля необходимо закомпоновать демонстрационный планшет формата А1 закрепив на нем: поисковые эскизы по фасадам, перспективное изображение здания, эскиз генплана участка под застройку и анализ аналогов.

ПРИМЕЧАНИЕ: на рабочем столе необходимо создать папку под своим номером жребия рабочего места, где будут размещены все задания по номеру модуля.

Модуль 2. Архитектурный раздел проектной документации

Материалы и оборудование: персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А3,

Программное обеспечение: AvtoCAD, ArchiCAD, Autodesk Revit.

На основе выполненных эскизов из модуля №1 разработать и вычертить

часть архитектурного раздела проектной документации согласно пожеланиям заказчика. Предложение должно быть оригинальным, креативным, при этом отвечать требованиям нормативной документации и правилам оформления проектной документации. Чертеж плана 1-го этажа на отм. +0,000 с входной группой, вычерчивается на формате А3 в М1:50 или М1:100 в зависимости от габаритных размеров здания, разрез по самой информативной части дома в М1:50 или 1:100. Вся информация на листе должна быть представлена таким образом, чтобы заказчик мог получить характеристику объекта без Вашего непосредственного присутствия.

• Выполнить чертеж 1-го этажа плана заказчика на отм. +0,000 с входной группой согласно требованиям нормативной документации, предъявляемым к чертежам поэтажных планов в составе ПСД (осевые размеры, экспликация и площади помещений).

• Разрез по самой информативной части с показом основных несущих конструкций попадающих в разрез, указать 1 флажок по составу пирога (наружной стены, перекрытия, крыши).

Оформление всех чертежей должно быть выполнено согласно ГОСТ Р 21 1101-2013 СПДС (присутствие рамки со штампом 185х55 мм обязательно).

По завершению модуля у участника должно быть:

1. На рабочем столе компьютера в папке экзаменационного модуля сохраненные чертежи в рабочих программах и отдельно в файлах pdf. или jpg. для печати.
2. Распечатанные чертежи плана и разреза на формате А3.

Модуль 3. 3D модель и визуализация объекта

Материалы и оборудование: персональный компьютер, клавиатура, мышь, монитор, цветной принтер А3

Программное обеспечение:. 3DSMax, ArchiCAD, Autodesk Revit, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator.

На основе выбранных предложений из модуля 2 разработать 3D модель объекта в цвете и материале.

Технические параметры разработки проекта

1. Масштаб модели объекта 1:1
2. Единицы измерения объекта – мм
3. Модель находится в нуле координат
4. Целостность модели (геометрии объема, присутствие входной двери, окон и т.д.)
5. Формирование сцены объекта (подложка в виде ландшафта)

6. Наличие источника света (солнца) и падающих теней
7. Текстура и материал конструкции здания из стандартной библиотеки
8. Рендер перспективного изображения объекта, формат файлов сохранения JPEG с разрешением 600пикс., под названием “3D модель” (при тяжелом рендере допускается скриншот экрана).
9. Рендер модели со вставкой в ситуацию, формат файлов JPEG, в программе Adobe Photoshop (при тяжелом рендере допускается скриншот экрана), при работе в программе должны быть прописаны слои.

Выход продуктов пятого модуля:

1. Рабочий файл с трехмерной моделью «Проект» в папке экзаменационного модуля на рабочем столе;
2. Рабочий файл вставки рендера в ситуацию со всеми подписанными слоями в программе;
3. Файл рендера с названием «3Dмодель» и файл со вставкой в ситуацию с названием «Объект в ситуации», в папке экзаменационного модуля на рабочем столе, так же сохранены отдельно в файлах pdf. или jpg. для печати.
4. Распечатанный файл модели со вставкой в ситуацию с названием «Объект в ситуации» на формате А3.

ПРИМЕЧАНИЕ: В папке с номером жребия на вашем рабочем столе создать папку по номеру модуля в которой разместить все файлы в том числе в рабочих программах.

Приложение 8

ПРИМЕРНЫЕ ЗАДАНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА ПО КВАЛИФИКАЦИИ АРХИТЕКТОР
(5 уровень квалификации)

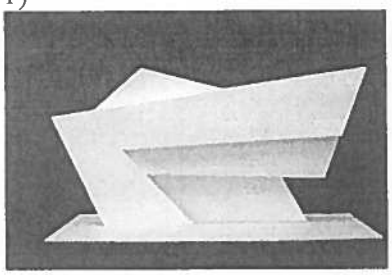
Задание № 1. Задание № 1. Какой минимальный размер жилого помещения для инвалида, передвигающегося на кресле-коляске, определен СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»?

Выберите один вариант ответа.

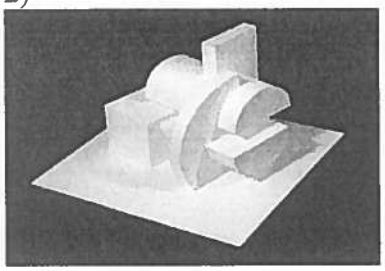
1) 9 м^2
2) 12 м^2
3) 14 м^2
4) 16 м^2
5) 18 м^2

Задание № 2. На каких рисунках изображена глубинно-пространственная композиция? Выберите все правильные варианты ответа.

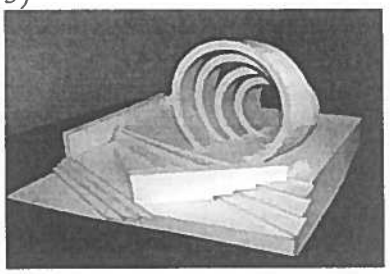
1)



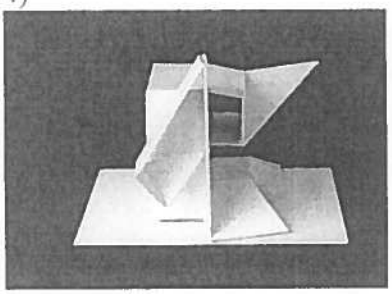
2)



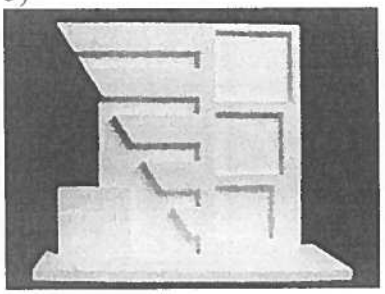
3)



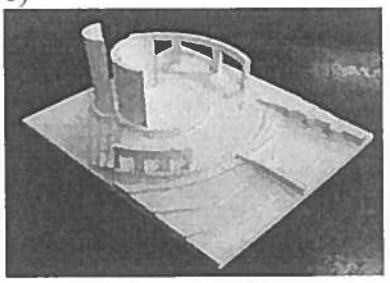
4)



5)



6)



Задание № 3. Как называется точка пересечения линии горизонта и главного луча зрения, по отношению к которой происходят изменения в пространстве?

Выберите один вариант ответа.

1) точка бесконечности
2) точка линии горизонта
3) точка пересечения
4) точка схода
5) точка трехмерного пространства

Задание № 4. Какое устройство рекомендуется применять на путях движения маломобильных групп населения исходя из требований СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»?
Выберите один вариант ответа.

1) двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» или «закрыто»
2) двери с вращающимися полотнами
3) двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей
4) непрозрачные двери на навесных петлях двустороннего действия
5) турникеты

Задание № 5. На какие группы возгораемости делятся строительные материалы, из которых строят здания?
Выберите один вариант ответа.

1) сгораемые, тлеющие, воспламеняющиеся
2) несгораемые и сгораемые
3) сгораемые, несгораемые, тлеющие
4) сгораемые, трудносгораемые, несгораемые
5) несгораемые и тлеющие

Задание № 6. Какие основные приемы работы с бумагой применяются в макетировании?
Выберите все правильные варианты ответа.

1) выветривание
2) набухание
3) наращивание
4) натирание
5) натягивание
6) отмывание
7) разрезание
8) разрывание
9) растирание
10) сгибание
11) скручивание
12) сминание

Задание № 7. Какая из данных числовых последовательностей является рядом Фибоначчи?
Выберите один вариант ответа.

1) 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21
2) 3, 6, 12, 24, 48, 96, 192
3) 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14
4) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
5) 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70

Задание № 8. Что называют масштабностью в архитектуре?
Выберите один вариант ответа.

1) закономерное чередование элементов с убыванием или возрастанием их размеров или шага
2) соотношение между размерами сооружения и человека, а также между всем сооружением и его частями и деталями
3) соотношение размеров частей, членений и деталей сооружения
4) соразмерность сооружения человеку и окружающей среде, восприятие человеком величины и значимости сооружения.

5) физическая величина сооружения

Задание № 9. Что понимается под функциональной схемой зданий?
Выберите один вариант ответа.

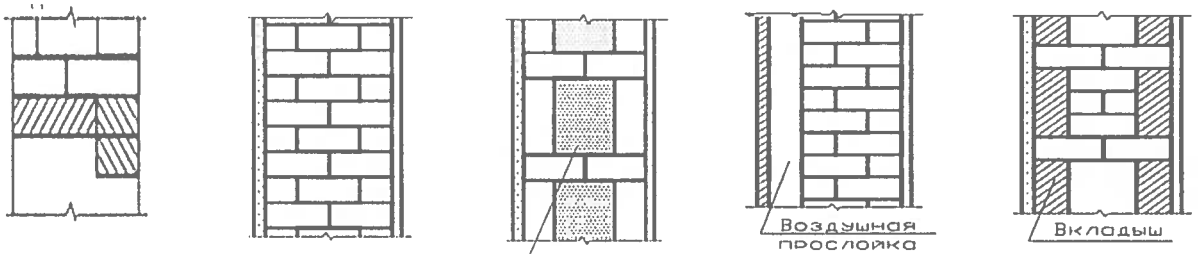
1) объёмно-пространственная композиция зданий
2) пространственная материальная оболочка, ограничивающая здание
3) схема размещения помещений в пространстве этажа
4) условная схема коммуникаций
5) условная схема размещения помещений с обозначением их технологических взаимосвязей

Задание № 10. Какое соотношение между шагом человека (Ш) и размерами ступени (h – высота подступенка; b – ширина проступи) используется при проектировании лестниц?
Выберите один вариант ответа.

1) 2 b + h = Ш
2) 2h + b = Ш
3) b + h = ½ Ш
4) h + ½ b = Ш
5) h + b = Ш

Задание № 11. На каком рисунке изображена стена с колодцевой кладкой?
Выберите один вариант ответа.

1) 2) 3) 4) 5)

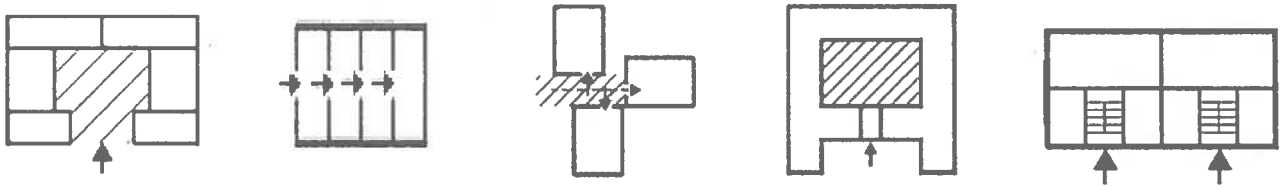


Задание № 12. Что называют модульным шагом конструкций здания в соответствии с ГОСТ 28984-2011 «Модульная координация размеров в строительстве»?
Выберите один вариант ответа.

1) расстояние между опорами несущих элементов здания
2) расстояние между координационными осями
3) расстояние между наружными стенами
4) расстояние между перегородками и столбами
5) расстояние между стенами и отдельными планировочными элементами

Задание № 13. На каком рисунке показана ячейковая планировочная композиция здания?
Выберите один вариант ответа.

1) 2) 3) 4) 5)



Задание № 14. В практике работ по реконструкции и реставрации архитектурных сооружений большое значение имеют обмеры. От чего зависит выбор метода обмеров?

Выберите все правильные варианты ответа.

1) от контроля полноты и качества результатов обмерных работ
2) от материала стен объекта реконструкции и реставрации
3) от освещенности объекта реконструкции и реставрации
4) от расположения объекта в существующей застройки и ландшафте
5) от роста человека, производящего обмерные работы
6) от состава бригады, проводившей обмерные работы
7) от степени необходимой детализации объекта
8) от требуемой точности обмерных работ

Задание № 15. Какие виды объемно-пространственной композиции созданы по признаку пространственного расположения форм?
Выберите один вариант ответа.

1) горизонтальная, вертикальная, наклонная
2) объемная, фронтальная, пространственная
3) открытая, замкнутая, сложная
4) стоечно-балочная, ордерная, каркасная
5) цилиндрическая, кубическая, плоскостная

Задание № 16. Какие задачи определяют функциональные требования, предъявляемые к зданиям?
Выберите один вариант ответа.

1) обеспечение прочности и устойчивости здания
2) обеспечение условий рациональной планировки
3) подбор класса здания, соответствующего производственному процессу
4) удовлетворение условиям долговечности и огнестойкости
5) удовлетворение условиям нормального микроклимата

Задание № 17. Что понимается под термином «основание здания»?
Выберите один вариант ответа.

1) массив грунта, окружающий фундамент
2) массив грунта, расположенный под фундаментом
3) расширенная нижняя часть фундамента
4) слои утрамбованного грунта
5) часть фундамента, опирающаяся на грунт

Задание № 18. При определении каких параметров здания учитываются размеры человека?
Выберите один вариант ответа.

1) при определении площади помещения
2) при определении размеров окон и дверей
3) при определении размеров дверных проёмов, мебели
4) при определении соотношения площадей помещений
5) при определении площади светопроемов

Задание № 19. Какие структурные части зданий относятся к ограждающим?
Выберите один вариант ответа.

1) крыши, окна, двери, световые фонари
2) перемычки, пилястры
3) полы, перегородки, парапеты
4) стены, перекрытия, покрытия, кровли,
5) фундаменты, столбы

Задание № 20. Что обозначает термин «развертка» в макетировании?
Выберите один вариант ответа.

1) архитектурный облом
2) место пересечения прямых линий
3) плавное соединение кривых и прямых линий
4) развёрнутая в плоскость поверхность какого-либо тела
5) тело вращения

Задание № 21. Установите последовательность построения чертежа плана здания в соответствии с общепринятой методикой.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих действиям.
Действия:

1) вычерчивание (тонкими линиями) всех наружных и внутренних стен, перегородок и колонн, если они имеются
2) нанесение (тонкими штрихпунктирными линиями) сетки координационных осей
3) обводка плана и разбивка по типам линий
4) разбивка оконных и дверных проёмов в стенах и перегородках
5) вычерчивание санитарно-технических приборов, лестничных клеток
6) нанесение необходимых выносных размеров и линий

Задание № 22. Установите последовательность этапов моделирования объемно-пространственной формы на архитектурных чертежах при помощи техники отмывки в соответствии с общепринятой методикой.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих этапам.
Этапы:

1) вычерчивание карандашными линиями основных габаритов объекта
2) доведение светотеневых отношения до наибольшей выразительности
3) обводка контурных линий слабым акварельным или тушевым раствором
4) определение на чертеже планов в соответствии с правилом воздушной перспективы
5) построение на чертеже собственных и падающих теней

Задание № 23. Установите последовательность этапов выполнения ландшафтного макета в соответствии с методикой изготовления макетов.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих этапам.
Этапы:

1) выбор цветового решения макета
2) изготовление основания и нанесение схемы проездов и строения
3) изготовление средовых компонентов (растительность, оборудование)
4) изготовление основных поверхностей и покрытий
5) изготовление в макете архитектурного объекта
6) подготовка шаблонов для основных поверхностей
7) подготовка подосновы плана территории
8) сборка и склеивание макета, доводка деталей

Задание № 24. Установите последовательность укладки слоев пола со сталефибробетонным покрытием по перекрытию в соответствии с техническими требованиями и правилами проектирования, устройства, приемки, эксплуатации и ремонта (СНиП 2.03.13-88 «Полы» и СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия»).
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих слоям пола.
Слои пола:

1) гидроизоляция
2) перекрытие

3) сталефибробетонное покрытие
4) стяжка из бетона
5) теплозвукоизоляция

Задание № 25. Установите последовательность выполнения земляных работ на строительной площадке в соответствии с технологическим процессом.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих действиям.
Действия:

1) рытье котлована (траншеи) под фундаменты
2) засыпка пазух
3) срезка растительного слоя
4) устройство песчаного (щебеночного) основания
5) вертикальная планировка площадки

Задание № 26. Установите последовательность этапов процесса проектирования в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих этапам.
Этапы:

1) авторский надзор за строительством
2) выполнение инженерных изысканий на площадке строительства
3) сбор исходно-разрешительной документации
4) разработка рабочей документации
5) разработка проектной документации для получения согласований
6) экспертиза проектной документации

Задание № 27. Установите последовательность этапов вычерчивания фасада здания в соответствии с технологическим процессом проектирования.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих этапам.
Этапы:

1) вычертить архитектурные детали
2) сделать разметку координационных осей
3) сделать разметку горизонтальных и вертикальных элементов здания.
4) провести линию уровня земли
5) провести линию отмостки
6) проставить высотные отметки

Задание № 28. Установите последовательность размещения нижеуказанных площадок от окон жилых домов и общественных зданий по мере увеличения расстояния в соответствии с актуализированной редакцией (СП 42.13330.2011) СНиПа 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих площадке.

1) площадка для детей дошкольного возраста
2) площадка для выгула собак
3) площадка для занятий физкультурой
4) площадка для отдыха взрослого населения
5) площадка для хозяйственных целей

Задание № 29. Установите последовательность размещения слоев в покрытии неэксплуатируемой плоской кровли в соответствии с СП 17.13330.2017 «Кровли». Актуализированная редакция СНиП II-26-76.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих слоям покрытия.
Слои покрытия:

1) грунтовка
2) монолитная плита
3) пароизоляция
4) сборная стяжка
5) теплоизоляция

Задание № 30. Установите последовательность этапов строительства частного дома в соответствии с технологическим процессом возведения здания.
Ответ запишите в виде последовательности цифр, соответствующих этапам.
Этапы:

1) возведение стен
2) выбор участка и его планировка
3) монтаж систем отопления, водоснабжения и канализации
4) создание внутренних перегородок
5) установка фундамента
6) установка окон и дверей
7) устройство кровли