

ит подписан простой электронной подписью
ация о владельце:
опай Игорь Геннадьевич
сть: И.о. директора
дписания: 09.11.2022 08:58:24
ный программный ключ:
bdd1b4460554dd5117fc74d70a7b0e8df

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

ПримИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Уссурийске



«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора института

/И.Г. Копай/

подпись, Ф.И.О.

«09» ноября 2022 г.

ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

код и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль): нет

Составитель преподаватель Луцык А.А.

ученая степень, должность Ф.И.О, подпись


Обсуждена на заседании предметно-цикловой комиссии по ППССЗ 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

«11» мая 2022 г., протокол № 5

Председатель  Луцык А.А.
подпись Ф.И.О.

Обсуждена на заседании методической комиссии Приморского института
железнодорожного транспорта – филиала ДВГУПС в г. Уссурийске

«07» июня 2022 г., протокол № 7

Председатель  Л.А. Мелешко
подпись Ф.И.О.

Уссурийск
2022

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

1.1. Общие компетенции

Компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - основные категории и понятия философии
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности

		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; - лексический (1200-1400 лексических единиц) минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;- логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную и публицистическую речь Знать: <ul style="list-style-type: none">- особенности социального и культурного контекста;- правила оформления документов и построения устных сообщений;- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности;- нормы русского литературного языка, характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами общения
-------	--	--

ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; - основы культурных, национальных традиций народов российского государства; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основы военной службы и обороны государства
-------	---	--

<p>ОК 07</p>	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем; - практические методы предотвращения и ликвидации угрозы загрязнения окружающей среды; мероприятия по защите от угрозы техногенного и природного характера, информированию и оповещению населения на транспорте; мероприятия обеспечения защищенности объектов транспортной инфраструктуры от террористических актов; основы организации оценки уязвимости; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20 в начале 21 века
--------------	---	---

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов - оказывать первую медицинскую помощь <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - правила здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей; - обосновывать математические измерения и вычисления, связанные со строительством объектов; - создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой документации

		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования; - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты

1.2. Профессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ВД.01	Участие в проектировании зданий и сооружений	<p>ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали</p> <p>Иметь практический опыт в: подборе строительных конструкций и материалов; - разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий</p> <p>Уметь:</p>

	<p>конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры нормальных напряжений при различных видах деформации; - оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; - выполнять геометрические построения; - выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования; - выполнять изображения резьбовых соединений; - выполнять эскизы и рабочие чертежи
	<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; - конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов; <p>Иметь практический опыт в: выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции;
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)

	<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке архитектурно-строительных чертежей</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; - особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат
	<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p>	<p>Иметь практический опыт в: составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;

		<p>- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации; в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений
ВД.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<p>Иметь практический опыт в: подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования; - читать электрические схемы <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - основы электротехники <p>Иметь практический опыт в: организации и выполнении производства</p>
	ПК 2.2. Выполнять строительные-	

	<p>монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p>	<p>строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; - технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба
	<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<p>Иметь практический опыт в: определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; составлении калькуляции сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы» составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам</p> <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - законы создания колористики
	<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности

		<p>производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - читать ситуации на планах и картах
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - назначение опорных геодезических сетей
<p>ВД.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>	<p>Иметь практический опыт в: сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности

зданий и сооружений		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ
	ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	<p>Иметь практический опыт в: обеспечении деятельности структурных подразделений</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий -осуществлять процесс дизайн-проектирования <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников
	ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	<p>Иметь практический опыт в: согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

		<ul style="list-style-type: none"> - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; - переводить (со словарем) инструкции, технические карты
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; - профессиональная лексика
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений		<p>Иметь практический опыт в: контроле деятельности структурных подразделений</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ

	<p>ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>Иметь практический опыт в: обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - оказывать первую медицинскую помощь; - вести оперативный учет работы энергетических установок; - применять нормативно-правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; выполнять требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства; обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных

		<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - необходимые нормативно-правовые акты, правила, инструкции по строительству, размещению, содержанию и эксплуатации технических средств, обеспечивающих безопасность работы железных дорог, а также ответственных за это лиц; требования по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения; - способы реализации собственного физического развития
<p>ВД. 04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</p>	<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p>Иметь практический опыт в: проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; - читать и составлять электрические схемы <p>Знать:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов
	<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту; - работать с электрическими приборами постоянного и переменного тока <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы усиления конструкций; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта;

		<ul style="list-style-type: none"> - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; - устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.
	ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	<p>Иметь практический опыт в: проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального обследования; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий
	ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	<p>Иметь практический опыт в: контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного

		<p>оборудования жилых зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и технологию проведения ремонтных работ; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.
ВД.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<p>Иметь практический опыт в: подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования; - читать электрические схемы
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - основы электротехники
	ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	<p>Иметь практический опыт в: организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p>
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительно-

		<p>монтажных, в том числе и отделочных работ; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ</p>
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительного-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; - технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; - технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; - требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; - требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; - особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; - нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); - схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования;

		<ul style="list-style-type: none"> - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба
	<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - читать ситуации на планах и картах <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;

		<ul style="list-style-type: none"> - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - схемы операционного контроля качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительного-монтажных, в том числе отделочных работ; - назначение опорных геодезических сетей
	<p>ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений</p>	<p>Иметь практический опыт в: контроле деятельности структурных подразделений</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;

		<ul style="list-style-type: none">- методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ;- основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;- основные методы оценки эффективности труда;- основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;- виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ
--	--	--

2.Перечень государственных аттестационных испытаний и формы их проведения;

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и сооружений проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

3.Сроки проведения государственных аттестационных испытаний;

Объем времени на подготовку и защиту ВКР, в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена, в соответствии с ФГОС СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и сооружений составляет 6 недель, в том числе на подготовку ВКР, в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена, - 4 недели, защита ВКР в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена – 2 недели.

Сроки подготовки ВКР в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена с 19 мая по 15 июня 2025 года, защита ВКР в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена - с 16 июня по 29 июня 2025 года согласно календарному учебному графику.

4. Процедура проведения государственных аттестационных испытаний

4.1.Порядок проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация начинается с выполнения демонстрационного экзамена, затем защита ВКР.

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе (ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и сооружений.

Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

При проведении ГИА проводится видеозапись работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Видеоматериалы хранятся на предметно-цикловой комиссии, ответственной за основную профессиональную образовательную программу (ОПОП) до конца календарного года.

Тема дипломного проекта студента, ее руководитель и консультанты утверждаются приказом не позднее даты начала преддипломной практики.

Руководитель дипломного проекта составляет письменный отзыв, в котором дается характеристика степени самостоятельности выполнения работы, глубины исследования фактического материала, а также указывается, что в работе представляет наибольший интерес.

Решение о допуске студента к защите ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена принимается на заседании ПЦК с участием в нем руководителя.

Выпускная квалификационная работа предоставляется рецензенту не позднее 3-х дней до защиты дипломной работы (дипломного проекта) и возвращается в ПЦК не позднее, чем за 1 день до ее защиты по расписанию, в рецензии должна быть указана рекомендуемая оценка.

Председатель ПЦК обеспечивает ознакомление студента с отзывом и рецензией не позднее, чем за 1 календарный день до ее защиты.

Председатель ПЦК передает в ГЭК дипломную работу (дипломный проект), отзыв, рецензию за 1 календарный день.

Председатель ПЦК на каждого студента, допущенного к защите ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена, не позднее двух календарных дней до защиты представляет в ГЭК на основании данных деканата и учебной части сведения о результатах освоения ОПОП, сведения об участии в НИРС, конкурсах, степени

владения иностранным языком, вместе с отзывом руководителя и рецензией.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Сдача демонстрационного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Для проведения демонстрационного экзамена в состав ГЭК входят эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее союз)».

Повторная ГИА для одного лица в случае получения неудовлетворительной оценки не может проводиться более двух раз.

Отчеты о работе ГЭК в двух экземплярах вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки и заключением председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания в трехдневный срок после заседания передаются в отдел УМР для их представления учредителю.

4.2. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ОВЗ, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории.

При проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 "Организация получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья" Федерального закона об образовании и пункте V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. N 968 [с изменениями от 17 ноября 2017 г.]), определяющем Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья необходимо предусмотреть возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающийся с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА подает в подразделение СПО письменное заявление на имя директора ПримИЖТ о необходимости (или отсутствии необходимости) создания для него специальных условий с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Примерные формы заявления приведены в стандарте ДВГУПС – СТ 02-13-16 . Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у студента индивидуальных особенностей.

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения

продолжительности сдачи ГИА по отношению к установленной продолжительности.

4.3. Порядок апелляции результатов государственных аттестационных испытаний

Для разрешения ситуаций, связанных, по мнению студентов, с нарушением установленной процедуры проведения ГИА и (или) с несогласием с результатами ГИА, создается апелляционная комиссия со сроком действия на один календарный год. В состав апелляционной комиссии входят председатель и не менее 3 членов указанной комиссии из числа педагогических работников, не входящих в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии является директор.

Председатель апелляционной комиссии назначает секретаря из членов комиссии и заместителей.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

Апелляция подается лично студентом или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего студента в апелляционную комиссию:

о нарушении порядка проведения – непосредственно в день проведения ГИА; о несогласии с результатами – не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава и не позднее 3 рабочих дней со дня ее подачи. Апелляционная комиссия на своем заседании проверяет правильность оценки результата сдачи ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения ГИА выпускника не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА.

При возникновении разногласий между членами апелляционной комиссии проводится голосование, по результатам которого принимается решение большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

В случае решения апелляционной комиссии об удовлетворении апелляции результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией, не позднее даты завершения обучения в ПримИЖТ в соответствии с образовательным стандартом.

Решение апелляционной комиссии, оформленное протоколом и подписанное председателем данной комиссии, доводится до сведения выпускника, подавшего апелляционное заявление, в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии с получением подписи в подтверждение ознакомления. В случае неявки выпускника, подавшего апелляционное заявление, составляется акт, который прикладывается к протоколу решения апелляционной комиссии.

Повторное проведение ГИА осуществляется в присутствии члена апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в ПримИЖТ в соответствии с образовательным стандартом.

Результаты повторного прохождения ГИА апелляции не подлежат.

5. Требования к ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена

5.1. Основные требования к оформлению ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта)

5.1.1. Требования к оформлению текстового материала

Текст ПЗ должен быть выполнен на белой бумаге формата А4 (210x297 мм) с одной стороны листа с применением печатающих или графических устройств вывода ЭВМ - через 1,5 интервала, высота букв и цифр не менее 1,8 мм, цвет - черный. Рекомендуется использовать гарнитуру шрифта Times New Roman - 14, допускается Arial - 12. При печати текстового материала следует использовать двухстороннее выравнивание.

Размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм.

Отступ в начале абзаца равен пяти знакам (7,5 мм) и устанавливается одинаковым по всему тексту документа.

Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения всех форматов. На титульном листе, листе задания и реферате номер страницы не проставляется. Номер страницы проставляют в правой нижней части листа без точек и чёрточек.

Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Опечатки, описки, графические неточности, обнаруженные в тексте ПЗ, допускается исправлять аккуратным заклеиванием или закрашивание белой краской и нанесением на том же месте и тем же способом исправленного текста. Повреждение листов ПЗ и помарки не допускаются. Иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ допускается выполнять на листах формата А3, при этом они должны быть сложены на формат А4. Если чертежи, схемы, диаграммы, рисунки и/или другой графический материал невозможно выполнить машинным способом, для него используют черную тушь или пасту.

В тексте ПЗ не допускается:

- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять индексы стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р, ОСТ и т.п.), технических условий (ТУ) и других документов без регистрационного номера.
- использовать в тексте математические знаки и знак Ø (диаметр), а также знаки № (номер) и % (процент) без числовых значений.

Следует писать: "температура минус 20 °С"; "значение параметра больше или равно 35" (но не "температура -20 °С" или «значение параметра ≥ 36 »); "стержень диаметром 25 мм" (а не "стержень Ø25"); "изделие № 325", "номер опыта" (но не "№ опыта"); "влажность 98 %", "процент выхода" (но не "% выхода").

Использовать специальные знаки в тексте ПЗ следует в соответствии с прил. 1 стандарта ДВГУПС СТ 03-04 «Требования, предъявляемые к авторским текстовым оригиналам».

5.1.2. Условные обозначения

Условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать принятым в действующем законодательстве и государственных стандартах. В тексте ПЗ перед обозначением параметра дают его наименование, например: "температура окружающей среды T".

В ПЗ, в соответствии с ГОСТ 8.417, следует:

- применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения;

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами, а также в данном документе;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в заголовках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы и рисунки.

Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к применению. Применение в одном документе разных систем обозначения физических величин не допускается.

В тексте документа числовые значения величин с обозначением единиц физических величин и единиц счета следует писать цифрами, а числа без обозначения единиц физических величин и единиц счета от единицы до девяти — словами. Единица физической величины одного и того же параметра в пределах одного документа должна быть постоянной. Если в тексте приводится ряд или диапазон числовых значений, выраженных в одной и той же единице физической величины, то ее указывают только после последнего числового значения, например 1,50; 1,75; 2,00 м.

Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы).

Приводя наибольшие или наименьшие значения величин следует применять словосочетание "должно быть не более (не менее)".

Приводя допустимые значения отклонений от указанных норм, требований следует применять словосочетание "не должно быть более (менее)".

Числовые значения величин в тексте следует указывать со степенью точности, которая необходима для обеспечения требуемых свойств изделия, при этом в ряду величин осуществляется выравнивание числа знаков после запятой. Округление числовых значений величин до первого, второго, третьего и т.д. десятичного знака для различных типоразмеров, марок и т.п. изделий одного наименования должно быть одинаковым. Например, если градация толщины стальной горячекатаной ленты 0,25 мм, то весь ряд толщин ленты должен быть указан с таким же количеством десятичных знаков: 1,50; 1,75; 2,00 мм.

Дробные числа необходимо приводить в виде десятичных дробей, за исключением размеров в дюймах, которые следует записывать 1/4"; 1/2". При невозможности (нецелесообразности) выразить числовое значение в виде десятичной дроби, допускается записывать в виде простой дроби в одну строчку через косую черту, например, 5/32.

5.1.3. Структура текста ПЗ

Текст ПЗ разделяют на разделы, подразделы, пункты. Пункты, при необходимости, могут быть разделены на подпункты. Каждый раздел ПЗ рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Разделы должны иметь порядковые номера в пределах ПЗ, обозначенные арабскими цифрами и записанные с абзацного отступа. Подразделы и пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела или подраздела, подпункты - в пределах пункта. Отдельные разделы могут не иметь подразделов и состоят непосредственно из пунктов.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, этот пункт также нумеруется.

Точка в конце номеров разделов, подразделов, пунктов, подпунктов не ставится.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждой позицией перечисления следует ставить дефис, или, при необходимости ссылки в тексте ПЗ на одно из перечислений, строчную букву, после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа. Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа.

5.1.4. Заголовки

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов, пунктов. Заголовки следует выполнять с абзацного отступа с прописной буквы без точки в

конце, не подчеркивая. В начале заголовка помещают номер соответствующего раздела, подраздела, пункта. Переносы слов в заголовках не допускаются. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно удвоенному междустрочному расстоянию; между заголовками раздела и подраздела - одному междустрочному расстоянию.

5.1.5. Оформление таблиц

Если ПЗ содержит таблицы, то на все таблицы должны быть ссылки в тексте ПЗ. Таблицу следует располагать в ПЗ непосредственно после абзаца, где она упоминается впервые, или на следующем листе (странице).

Таблица имеет нумерационный заголовок и тематический заголовок, определяющий ее тему и содержание (без знака препинания в конце). Таблицы должны нумероваться в пределах раздела (приложения) арабскими цифрами. Номер таблицы должен состоять из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделённых точкой, например: «Таблица 1.2». Оформление таблиц рекомендуется выполнять в соответствии с п.2.6 прил. 1 стандарта ДВГУПС СТ 03-04.

5.1.6. Оформление иллюстративного материала

Текст ПЗ может содержать иллюстрации. В тексте ПЗ все иллюстрации (фотографии, схемы, чертежи и пр.) именуется рисунками. Рисунки нумеруются в пределах раздела (приложения) арабскими цифрами, например: «Рисунок 1.2» (второй рисунок первого раздела); «Рисунок В.3» (третий рисунок приложения В).

Иллюстрации помещаются в ПЗ для пояснения текста и должны быть выполнены в соответствии с требованиями государственных стандартов. Оформление иллюстративного материала, в том числе графиков и диаграмм, рекомендуется выполнять в соответствии с п.2.7 прил. 1 стандарта ДВГУПС СТ. 03-04.

На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте ПЗ. Иллюстрации должны размещаться сразу после ссылки или на следующем листе (странице).

5.1.7. Оформление формул

Оформление формул рекомендуется выполнять в соответствии с п.2.5 прил. 1 стандарта ДВГУПС СТ 03-04 «Требования, предъявляемые к авторским текстовым оригиналам».

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова "где" без двоеточия после него (приложение 4).

Формулы должны нумероваться в пределах раздела (приложения) арабскими цифрами. Номер формулы должен состоять из номера раздела и порядкового номера формулы, разделённых точкой, например: «(1.2)». Номер указывают с правой стороны листа на уровне формулы в круглых скобках.

5.1.8. Оформление расчетов

Порядок изложения расчетов в ПЗ определяется характером рассчитываемых величин. Все расчеты, как правило, должны выполняться в СИ.

Расчеты в общем случае должны содержать (ГОСТ 2.106):

- эскиз или схему объекта расчета;
- задачу расчета (с указанием, что требуется определить при расчете);
- данные для расчета;
- условия расчета;
- расчет;

– заключение.

Эскиз или схему допускается вычерчивать в произвольном масштабе, обеспечивающем четкое представление о рассчитываемом объекте.

Данные для расчета, в зависимости от их количества, могут быть изложены в тексте или приведены в таблице.

Условия расчета должны пояснять особенности принятой расчетной модели и применяемые средства автоматизации инженерного труда. Выполняя типовой расчет, следует делать ссылку на источник, например: «Расчет проводим по методике [2]».

Расчет, как правило, разделяется на пункты, подпункты или перечисления. Пункты (подпункты, перечисления) расчета должны иметь пояснения, например: «определяем...»; «по графику, приведенному на рисунке 3.4, находим...»; «согласно рекомендациям [4], принимаем...».

В изложении расчета, выполненного с применением ЭВМ, следует привести краткое описание методики расчета с необходимыми формулами и, как правило, структурную схему алгоритма или программы расчета. Распечатка расчета с ЭВМ помещается в приложении ПЗ, а в тексте делается ссылка, например: "... Результаты расчета на ЭВМ приведены в приложении С".

Заключение должно содержать выводы о соответствии объекта расчета требованиям, изложенным в задаче расчета, например: «Заключение: заданные допуски на размеры составных частей позволяют обеспечить сборку изделия по методу полной взаимозаменяемости».

Запись числовых расчетов выполняют, как правило, в следующем порядке:

– формула;

– знак = (равно);

– подстановка числовых значений величин и коэффициентов (как правило, в основных единицах СИ) в последовательности буквенных обозначений в формуле и, через пробел, - обозначение единицы физической величины результата;

– знак = (равно);

– результат с единицей физической величины.

5.1.9. Ссылки

В РПЗ приводят ссылки:

– на данную работу;

– на использованные источники.

При ссылках на данную работу указывают номера структурных частей текста, формул, таблиц, рисунков, обозначения чертежей и схем, а при необходимости - также графы и строки таблиц и позиции составных частей изделия на рисунке, чертеже или схеме.

– При ссылках на структурные части текста ПЗ указывают номера разделов (со словом «раздел»), приложений (со словом «прил.»), подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, например: «...в соответствии с разделом 2», «... согласно 3.1», «... по 3.1.1», «... в соответствии с 4.2.2, перечисление б»; (приложение Л); «... как указано в прил. М».

– Ссылки в тексте на номер формулы дают в скобках, например: «...согласно формуле (В.1)»; «...как следует из выражения (2.5)».

– Ссылки в тексте на таблицы и иллюстрации оформляют по типу: (таблица 4.3); «... в таблице 1.1, графа 4»; (рисунок 2.11); «... в соответствии с рисунком 1.2»; «... как показано на рисунке Г.7, поз. 12 и 13».

– Ссылки на чертежи и схемы, выполненные на отдельных листах, делают с указанием обозначений, например: «... как показано на схеме РТФ КП.443322 003 ЭЗ, элементы DD3-DD8, R15-R18»; (чертеж общего вида ФЭТ ДП.462211.018 ВО); «... поз.5, 18-24 сборочного чертежа РКФ КП.463899 002 СБ».

При ссылке в тексте на использованные источники следует приводить порядковые номера по списку использованных источников, заключенные в квадратные скобки, например: «... как указано в монографии [10]»; «... в работах [11, 12, 15-17]».

При необходимости в дополнение к номеру источника указывают номер его раздела, подраздела, страницы, иллюстрации, таблицы, например: [12, раздел 2]; [18, подраздел 1.3, приложение А]; [19, с.25, таблица 8.3] (это указание является обязательным для ВКР социально-гуманитарных направлений подготовки).

Допускается вместо квадратных скобок выделять номер источника двумя косыми чертами, например /10/.

5.1.10 Сокращения

При многократном упоминании устойчивых словосочетаний в тексте ПЗ следует использовать аббревиатуры или сокращения. Оформление сокращений рекомендуется выполнять в соответствии с п. 2.8 прил. 1 стандарта ДВГУПС СТ 03-04«Требования, предъявляемые к авторским текстовым оригиналам».

При первом упоминании должно быть приведено полное название с указанием в скобках сокращенного названия или аббревиатуры, например: «фильтр нижних частот (ФНЧ)»; «амплитудная модуляция (АМ)», а при последующих упоминаниях следует употреблять сокращенное название или аббревиатуру.

Расшифровку аббревиатур и сокращений, установленных государственными стандартами (ГОСТ 2.316, ГОСТ 7.12) и правилами русской орфографии, допускается не приводить, например: ЭВМ, НИИ, АСУ, с. (страница), т.е. (то есть), вуз (высшее учебное заведение) и др.

5.1.11 Правила оформления графического материала

Графический материал должен отвечать требованиям действующих стандартов по соответствующему направлению науки, техники, или технологии и может выполняться:

- неавтоматизированным методом - карандашом, пастой, чернилами или тушью;
- автоматизированным методом - с применением графических и печатающих устройств вывода ЭВМ.

Цвет изображений - черный на белом фоне (кроме чертежей общего вида). На демонстрационных листах (плакатах) допускается применение цветных изображений и надписей.

Схемы и чертежи следует выполнять на любых форматах, установленных ГОСТ 2.301. Графический материал, предназначенный для демонстрации при публичной защите работы, необходимо располагать, как правило, на листах формата А1. В оформлении всех листов графического материала работы следует придерживаться единообразия. Каждый графический конструкторский документ (чертеж, схема) должен иметь рамку и основную надпись по ГОСТ 2.104.

При выполнении чертежей и схем автоматизированным методом допускается все элементы чертежа (схемы) пропорционально уменьшать, если это не затрудняет чтение документа.

Если чертежи и схемы представляются на электронных носителях информации, в конце ПЗ рекомендуется приводить их копии на бумаге с уменьшением до формата А4 или А3, о чем должна быть сделана запись в содержании.

5.1.12. Оформление чертежей деталей и сборочных чертежей

Оформление чертежей деталей и сборочных чертежей должно соответствовать требованиям стандартов ЕСКД (например, ГОСТ 2.109 «Общие требования к чертежам»).

На чертеже детали должны быть указаны:

- все размеры, необходимые для изготовления данной детали с указанием предельных отклонений размеров. Предельные отклонения размеров должны соответствовать требованиям стандартов Единой системы допусков и посадок (ЕСДП);
- шероховатость поверхностей детали, выполняемых по данному чертежу, независимо от метода их образования;
- технические требования, которые должны располагаться над основной надписью

чертежа;

– условные обозначения марки материала в соответствии со стандартами или техническими условиями на данный материал.

На сборочных чертежах должны быть указаны:

– габаритные и присоединительные размеры сборочной единицы (прибора, блока, узла и т.п.);

– технические требования, предъявляемые к сборке изделия;

– номера позиций, указанные в спецификации сборочной единицы.

Номера позиций наносят на полках линий-выносок, проводимых от изображений составных частей.

Номера позиций располагают параллельно основной надписи чертежа вне контура изображения и группируют в колонку или строчку по возможности на одной линии. Размер шрифта номеров позиций должен быть на один - два номера больше, чем размер шрифта, принятого для размерных чисел на том же чертеже.

5.1.13. Оформление спецификации изделия

Спецификацию составляют на отдельных листах на каждую сборочную единицу .

Спецификация в общем случае состоит из разделов, которые располагают в следующей последовательности:

– документация;

– комплексы;

– сборочные единицы;

– детали;

– стандартные изделия;

– прочие изделия;

– материалы;

– комплекты.

Наличие тех или иных разделов определяется составом специфицируемого изделия. Разделы "Стандартные изделия" и "Прочие изделия" допускается объединять под общим наименованием "Прочие изделия". Наименование каждого раздела указывают в виде заголовка в графе "Наименование" и подчеркивают.

5.1.14. Оформление чертежей общего вида

Чертеж общего вида - это документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его основных составных частей и поясняющий принцип работы изделия.

Чертеж общего вида должен содержать (по ГОСТ 2.119):

– изображения изделия (виды, разрезы, сечения), текстовую часть и надписи, необходимые для понимания конструктивного устройства изделия, взаимодействия его составных частей и принципа работы изделия;

– размеры и другие наносимые на изображения данные (при необходимости);

– схему, если она требуется, но оформлять её отдельным документом нецелесообразно;

– технические характеристики изделия, его состав и назначение.

Чертежи общего вида следует выполнять, как правило, в аксонометрических проекциях с применением цветных изображений. Изображения выполняют с максимальными упрощениями, предусмотренными стандартами ЕСКД для рабочих чертежей.

Наименования и обозначения составных частей на чертежах общего вида необходимо указывать одним из следующих способов:

– на полках линий-выносок;

– в таблице, размещаемой на том же листе, что и изображение изделия.

Если используется таблица, на полках линий-выносок наносят номера позиций составных частей, обозначения и наименования которых приведены в таблице.

5.1.15. Оформление схем

Оформление электрических и иных схем должно соответствовать требованиям стандартов группы 7 ЕСКД (ГОСТ 2.701, ГОСТ 2.702 и т.д.).

Оформление схем алгоритмов, программ, данных и систем должно соответствовать ГОСТ 19.701.

5.1.16 Оформление демонстрационных листов (плакатов)

Демонстрационный лист должен содержать:

- заголовок;
- необходимые изображения и надписи (рисунки, схемы, таблицы и т.п., оформленные согласно ГОСТ);
- пояснительный текст (при необходимости).

Заголовок должен быть кратким и соответствовать содержанию демонстрационного листа. Его располагают в верхней части листа посередине.

Пояснительный текст располагают на свободном поле листа.

Заголовок, надписи и пояснительный текст должны легко читаться членами ГЭК с их рабочих мест.

Количество плакатов (не менее четырех), представляемых при защите, определяется решением выпускающей ПЦК.

5.1.17 Компьютерные презентации

Компьютерные презентации должны быть лаконичными, ясными, уместными, сдержанными, наглядными (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемыми (разумное использование анимационных эффектов). Оформление представленных на слайдах презентации чертежей, схем, таблиц и т.п. должно соответствовать ГОСТ и хорошо читаться.

Рекомендуемое число слайдов презентации, сопровождающей выступление – 15 - 20, в том числе заголовочный и итоговый. В заголовке следует привести название темы и данные об авторе, сделать нумерацию слайдов. Каждый слайд должен иметь заголовок.

Основные материалы презентации должны быть заблаговременно согласованы с научным руководителем и представлены в виде раздаточного материала членам ГЭК. При необходимости чертежи, включенные в раздаточный материал, могут быть представлены в формате А3.

Компьютерная презентация не должна заменять доклад, она может лишь дополнять его.

5.2. Основные требования к ВКР в виде демонстрационного экзамена

Образовательные организации контролируют реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся, запрещается.

6. Порядок выполнения ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена

Директор ПримИЖТ не менее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА утверждает перечень тем ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта), предлагаемых обучающимся. Председатель цикловой комиссии доводит до сведения студентов не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА перечень утвержденных тем ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта). Факт ознакомления с перечнем фиксируется подписью студента на копии распоряжения директора.

Тема ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) определяется предметно-цикловой комиссией. По письменному заявлению студента возможна подготовка и защита ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) по теме, предложенной студентом (студентами), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности. Решение в этом случае принимается председателем ПЦК.

Задание на ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) выдается обучающему не позднее, чем за две недели до начала производственной преддипломной практики.

По согласованию с ПЦК студенту по его личному заявлению может предоставляться право написания и (или) защиты ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) на иностранном языке.

ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) подлежат обязательному внешнему рецензированию с целью получения дополнительной объективной оценки труда студента от специалистов в соответствующей области. Подлежат внешнему рецензированию не менее 50% дипломных проектов. В качестве рецензента привлекаются специалисты предприятий и организаций отрасли, являющейся потребителем выпускников данного профиля, профессорско-преподавательский состав других вузов и преподаватели ссузов.

При выполнении ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) по заказам предприятий представление рецензии от предприятия-заказчика обязательно. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

Успешно защищённые ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) вместе с приложениями и чертежами хранятся в архиве ПримИЖТ 5 лет. На постоянное хранение отбираются дипломные проекты, отмеченные на конкурсах. По истечении пяти лет хранения после проведения экспертизы ценности ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта), не отобранные на постоянное хранение, могут быть выделены к уничтожению в установленном порядке.

В зависимости от содержания проектной части, дипломные проекты могут быть конструкторскими, технологическими, управленческими, экономическими и др., и должны содержать необходимую документацию, которая составляет основу проекта и выполняется в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСТД, ЕСПД и др. Объем выпускной квалификационной работы может составлять от 50 до 80 страниц печатного текста (без учёта приложений).

Основная часть ПЗ включает:

– теоретическую часть, которая содержит теоретические основы изучаемой проблемы на основе анализа имеющейся литературы;

– практическую часть, которая может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности;

В заключении ВКР обучающихся по должны содержаться выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов.

В списке используемой литературы должно быть не менее 8 - 10 источников.

Графическая часть дипломного проекта обучающихся должна составлять 4-6 листов формата А1. Плакаты должны отражать основную суть исследуемого материала и подтверждать доказательную базу дипломного проекта и ее выводы, содержать графики, таблицы, и иметь минимальное количество текста. Плакаты должны быть выполнены эстетично, грамотно, лаконично, подчеркивая ключевые моменты, и должны легко читаться членами ГЭК с их рабочих мест.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом. Задание для демонстрационного экзамена состоит из 4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей
сообщения»

ПримИЖТ – филиал ДВГУПС в г. Уссурийске

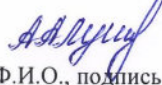


ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

государственной итоговой аттестации

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

направленность (профиль): нет

Составитель (и) преподаватель Луцык А.А. 
учёная степень, должность, Ф.И.О., подпись

Обсуждены на заседании предметно-цикловой комиссии по ППССЗ 08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
полное наименование разработчика

«11» мая 2022 г., протокол № 5

Председатель ПЦК Луцык А.А. 
Ф.И.О., подпись

Обсуждены на заседании методической комиссии Приморского института
железнодорожного транспорта - филиала ДВГУПС в г.Уссурийске
полное наименование

«07» июня 2022 г., протокол № 7

Председатель  Мелешко Л.А.
Ф.И.О., подпись

Уссурийск
2022

1. Паспорт оценочных материалов

Оценочные материалы предназначены для проверки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) - программы подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки.

В ходе Государственной итоговой аттестации оценивается сформированность у выпускника необходимых для решения профессиональных задач по ППССЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений общих и профессиональных компетенций.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

2.1. Общие компетенции

Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шкала оценивания освоения компетенций
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - основные категории и понятия философии 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

	<p>направленности</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; - лексический (1200-1400 лексических единиц) минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. 	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; - логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную и публицистическую речь 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; - нормы русского литературного языка, характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами общения 	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; -общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - основы нравственности и морали демократического общества; - основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции; - основы культурных, национальных традиций народов российского государства; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основы военной службы и обороны государства 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов, - оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения; - использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно</p>
	<p>Знать: - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием; - технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем; - практические методы предотвращения и ликвидации угрозы загрязнения окружающей среды; мероприятия по защите от угрозы техногенного и природного характера, информированию и оповещению населения на транспорте; мероприятия обеспечения защищенности объектов транспортной инфраструктуры от террористических актов; основы организации оценки уязвимости; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20 в начале 21 века 	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие –</p>

поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	данной для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов - оказывать первую медицинскую помощь	неудовлетворительно
	Знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - правила здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Уметь: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно
	Знать: - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уметь: - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей; - обосновывать математические измерения и вычисления, связанные со строительством объектов; - создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой документации	Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели 	
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования; - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно</p>

2.2. Профессиональные компетенции

Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Шкала оценивания освоения компетенций
<p>ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями</p>	<p>Иметь практический опыт в: подборе строительных конструкций и материалов; - разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий</p> <p>Уметь: - определять глубину заложения фундамента; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей</p> <p>Знать: - виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; - конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; - требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов</p>	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p>	<p>Иметь практический опыт в: выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований</p> <p>Уметь: - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции;</p> <p>Знать: - международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии)</p>	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
<p>ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке архитектурно-строительных чертежей</p> <p>Уметь: - читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно.</p>

<p>проектирования</p>	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат 	<p>Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
<p>ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий</p>	<p>Иметь практический опыт в: составлении и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; разработке карт технологических и трудовых процессов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; - определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; -заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); - виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

	<p>транспортных средств и другой техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации; в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений 	
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<p>Иметь практический опыт в: подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования; - читать электрические схемы <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; - правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - основы электротехники 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p>	<p>Иметь практический опыт в: организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

	<p>производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ);- распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ;- проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительномонтажных, в том числе и отделочных работ;- определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- требования нормативных технических документов к производству строительномонтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;- технологии производства строительномонтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;- технологии катодной защиты объектов; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;- требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;- методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;- требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ;- требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы;- особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;- нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты;- правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;- порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления),	

	<p>строительную технику (машины и механизмы);</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; - правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; - правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; - методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ; - методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; - перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; - основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; - состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба 	
<p>ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<p>Иметь практический опыт в: определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; составлении калькуляции сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы» составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

	<p>строительных работ на основе утвержденной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов 	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; - законы создания колористики 	
<p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - читать ситуации на планах и картах 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ; - методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; - требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; - схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - назначение опорных геодезических сетей 	
<p>ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>	<p>Иметь практический опыт в: сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

	- методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий	Иметь практический опыт в: обеспечении деятельности структурных подразделений	Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.
	Уметь: - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; - определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий -осуществлять процесс дизайн-проектирования	
	Знать: - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; - основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительской документации по выполняемым видам строительных работ	Иметь практический опыт в: согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ	Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.
	Уметь: - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; - разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; - переводить (со словарем) инструкции, технические карты	
	Знать: - основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности;	

	<ul style="list-style-type: none"> - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; - профессиональная лексика 	
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	<p>Иметь практический опыт в: контроле деятельности структурных подразделений</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; - вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; - осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; - вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников; - нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; - методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; - основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий; - основные методы оценки эффективности труда; - основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; - виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ 	
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных	<p>Иметь практический опыт в: обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; - планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; подготовке участков производства работ и рабочих 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>

<p>работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>мест для проведения специальной оценки условий труда; контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; - определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - оказывать первую медицинскую помощь; - вести оперативный учет работы энергетических установок; - применять нормативно-правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности; выполнять требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства; обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта) 	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; - основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; - основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; - требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; - правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; - меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды; - устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками; - необходимые нормативно-правовые акты, правила, инструкции по строительству, размещению, содержанию и эксплуатации технических средств, обеспечивающих безопасность работы железных дорог, а также ответственных за это лиц; требования по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - средства профилактики перенапряжения; - способы реализации собственного физического развития 	
<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p>Иметь практический опыт в: проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; - организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; - определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; - читать и составлять электрические схемы <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; - обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; - основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; - нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов 	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности – удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
<p>ПК 4.2. Выполнять</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке перечня (описи) работ по текущему</p>	<p>Полное соответствие – отлично.</p>

<p>мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<p>ремонту; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ</p>	<p>Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; - составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; - составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; - организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; - проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; - составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; - планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; - осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; - определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; - оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; - подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту; - работать с электрическими приборами постоянного и переменного тока 	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы усиления конструкций; - организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; - нормативы продолжительности текущего ремонта; - перечень работ, относящихся к текущему ремонту; - периодичность работ текущего ремонта; - оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; - устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками 	
<p>ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки</p>	<p>Иметь практический опыт в: проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации</p>	<p>Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно.</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить постоянный анализ технического состояния инженерных 	

внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	элементов и систем инженерного оборудования; - проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; - пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов	Полное несоответствие – неудовлетворительно.
	Знать: - методы визуального и инструментального обследования; - правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; - положение по техническому обследованию жилых зданий	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Иметь практический опыт в: контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования	Полное соответствие – отлично. Имеют место незначительные погрешности – хорошо. Имеют место значительные погрешности –удовлетворительно. Полное несоответствие – неудовлетворительно.
	Уметь: - владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; - владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; - использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания;	
	Знать: - правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; - методы и технологию проведения ремонтных работ; - пособие по оценке физического износа жилых и общественных зданий.	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

3.1. Темы дипломной работы (дипломного проекта)

- 1) Проектирование жилого дома
- 2) Проектирование таун-хауса
- 3) Проектирование трехэтажной гостиницы
- 4) Проектирование авто-ремонтной мастерской
- 5) Проектирование таунхауса на 4 дома
- 6) Проектирование промышленного предприятия
- 7) Проектирование детского сада на 100 мест
- 8) Проектирование строительно- производственной базы
- 9) Проектирование торгового и детского центра
- 10) Проектирование школы со спортивным залом
- 11) Проектирование жилого дома на 10 этажей
- 12) Проектирование жилого дома на 20 этажей
- 13) Проектирование жилого дома на 5 этажей
- 14) Проектирование банно-оздоровительного комплекса
- 15) Проектирование больницы
- 16) Проектирование бассейна
- 17) Проектирование вагонного депо
- 18) Проектирование детского развлекательного центра
- 19) Проектирование административного здания
- 20) Проектирование производственного цеха
- 21) Проектирование кинотеатра
- 22) Проектирование школы с бассейном
- 23) Проектирование станции технического обслуживания
- 24) Проектирование ремонтной мастерской
- 25) Проектирование жилого дома на 5 этажей
- 26) Проектирование одноэтажного промышленного здания
- 27) Проектирование школы искусств
- 28) Проектирование аптеки
- 29) Реконструкция и оценка технического состояния средней общеобразовательной школы.
- 30) Оценка технического состояния и реконструкция пристройки к нежилому зданию.

3.2. Вопросы к защите ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта).

1. Назовите инструменты для малярных работ. (ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2)
2. Охарактеризуйте элементы строительного генерального плана. (ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, 2.2)
3. Укажите стоянки крана на СГП. (ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
4. Какие нагрузки действуют на здание? (ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 1.3)
5. Указать на плане местонахождение машино- лифтового отделения. (ОК 1 – ОК 11, ПК 1.2)
6. Как выполняется калькуляция трудовых затрат? (ОК 1- ОК 9; ПК 2.3, ПК 2.4)
7. Какую внутреннюю отделку помещений приняли в проекте? (ОК 1- ОК 9; ПК 2.3, ПК 3.4, ПК 4.3)
8. Каким образом происходит крепление плит перекрытия? (ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 4.1)
9. Охарактеризовать выполненную технологическую карту. (ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
10. Как определяется срок строительства здания? (ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
11. По какой формуле определяется среднее количество рабочих? (ОК 1 – ОК 11; ПК 3.1, ПК 3.2)
12. Для чего необходима отметка 0.00 на плане здания? (ОК 1 – ОК 11, ПК 1.2)
13. Что такое рабочая зона и где она расположена на СГП? (ОК 1 – ОК 11; ПК 1.4, ПК 2.4)

14. Указать расположение проемов в проекте, по каким параметрам они подбираются? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 1.2)
15. Для каких целей в наружной стене принят пенополистерол? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 4.1)
16. Из какого материала выполнена облицовка здания? .(ОК 1- ОК 9; ПК 2.3, ПК 3.4)
17. Как подсчитать объем расхода керамической плитки? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.5)
18. Все ли колонны в здании выполнены железобетонными? Обосновать свой выбор. .(ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
19. Какой материал принят для кровли? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
20. Какие приняты фундаменты в проекте, обосновать свой выбор. (ОК 1 – ОК 11; ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 4.2)
21. Что такое технологическая карта? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 1.4, ПК 2.3, ПК 2.4)
22. Какой водосток принят в здании? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5)
23. Как осуществляется кладка внутренних и наружных стен? ОК 1 – ОК 11; ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.4)
24. Как подбирали длину стрелы крана? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
25. Состав звена каменщиков для наружных работ. .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
26. Какие и почему выбраны проектные решения? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
27. Какую дорогу приняли для завоза материалов на строительную площадку?
(ОК 1 – ОК 11, ПК 2.1)
28. В каких помещениях предусмотрена простая и улучшенная штукатурка?
(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
29. Что такое арматура? (ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 1.3)
30. Технология установки дверного блока. (ОК 4; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1)
31. Как определить общую площадь здания? (ОК 1, ПК 1.3)
32. Для чего используются маяки? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
33. Какое остекление приняли в проекте? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
34. Охарактеризовать технологию монтажа балконных плит. (ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
35. Какой способ нанесения штукатурки приняли?
36. Для чего служит отмостка в здании? .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
37. Элементы стропильной системы. .(ОК 1 – ОК 11; ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4)
38. Что показывает арматурная сетка фундаментов? (ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 1.3)
39. Что такое нагрузка? (ОК 1 – ОК 11; ПК 1.1, ПК 1.3)
40. Как осуществляется оценка технического состояния здания? (ОК 1 – ОК 11; ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4)

3.3. Структура задания для процедуры демонстрационного экзамена

Задание демонстрационного экзамена для обучающихся, участвующих в процедурах государственной итоговой аттестации в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования разрабатываются автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» организацией, исходя из материалов и требований, приведенных в данных оценочных средствах, для проведения государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Задания для проведения демонстрационного экзамена для каждого обучающегося едино. Время, отводимое на выполнение заданий демонстрационного экзамена, определяется планом работы центра проведения демонстрационного экзамена.

3.4.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

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

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS:Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация труда и самоорганизация	<p>Специалист должен знать и понимать :</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы, обязательства и документы о здоровье и безопасности;-правила поведения при несчастных случаях и возгораниях, при необходимости оказания первой помощи и порядок извещения подобных случаях;- принципы безопасной работы с электричеством;- ситуации, в которых необходимо использоватьличные защитные приспособленияцели, способы использования,хранение и уход за всеми инструментами и оборудованием, с учетом возможных последствий с точки зрения безопасности;- цели, способы использования, хранение и уход за материалами, включая влияние температуры и солнечного света;- важность следования инструкциям производителя, например, приподготовке поверхности, обработке внутренних углов, затемнении и нанесении;- меры по обеспечению экологической устойчивости в рамках использования “зеленых” материалов и переработки мусора;- способы минимизации отходов и убытков во время работы;- принципы организации рабочего времени и измерения;- значимость планирования, аккуратности, проверки и внимания к деталям в работе;- ценность поддержания уровня собственного профессионального развития.Специалист долженуметь: - следовать стандартам, правилам и нормам производителей по охране здоровья и обеспечения безопасности;- определять угрозыбезопасности и здоровья на строительных площадках и оценивать риски;- устанавливать предупреждающие знаки и таблички для общественной безопасности;- определять и использовать подходящее личное защитное оборудование, включая защитную обувь, защиту для ушей и глаз;- предпринимать необходимые меры безопасности вовремя работына высоте, например, на лесах или лестницах;- безопасно выбирать, использовать, чистить, поддерживать в рабочем порядке и хранить все инструменты и оборудование;- безопасновыбирать, использовать и хранить 	2

		все материалы;- максимальноэффективно планировать рабочую зону и поддерживать чистотуэтой зоны, эргономика рабочего места;- всегда тщательно выполнять измерения;- работать эффективно и систематически следить за прогрессом и итоговым результатом; постоянно поддерживать высокое качество стандартов и рабочих процессов	
2	Навыки общения и межличностной коммуникации	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - важность умения завоевать и удерживать доверие клиента; -технические детали, касающиеся работы с историческимнаследием/реставрацией и защитой зданий, имеющих историческую ценность; -роль архитекторов и представителей смежных профессий итребования, которые они предъявляют; - значимость создания и поддержания доверительных ипродуктивных рабочих отношений; -важность быстрого разрешения разногласий и конфликтующихтребований. <p>Специалист должен уметь: - интерпретировать требования клиентов и управлять их ожиданиями положительным образомвизуализировать и интерпретировать желания клиентов, предлагая советы, которые бы соответствовали их желаниям подизайну и бюджету или превосходили их;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставлять профессиональные технические рекомендации ипомощь при работе с историческими проектами; -предоставлять портфолио предыдущих работ для демонстрацииналичия опыта и квалификации и качества работ; -предоставлять клиентам приблизительную информацию офинансовых и временных затратах; <p>определять, что необходимо архитекторам и представителямсмежных профессий;</p> <ul style="list-style-type: none"> -привлекать архитекторов и других профессионалов для того,чтобы лучше выполнить пожелания клиента; -эффективно работать в команде для более продуктивной,качественной работы и контроля издержек 	1

3	Решение проблем, инновационность и креативность	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проблемы, которые могут произойти во время работы; например, плохое нанесение клея может привести к: сухим краям, вздутиям, отслоениям, стыковым зазорам, пятнам от клея,блестящим участкам, запачканным участкам и разрывам; - диагностические подходы к решению проблем; -тренды и достижения в индустрии, включая новые материалы,методы, оборудование и технологии, например, смешивания красок. - нюансы планов этажей в строительных чертежах, включая секции, реперные отметки, возведение стен, коды материалов, 	4
---	---	--	---

		<p>измерения глубины, высоты, графики и спецификацию; Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следить за ходом работы для минимизации проблем на более поздних стадиях; - проверять информацию на достоверность для предотвращения проблем; - быстро распознавать и понимать проблемы и самостоятельно решать их; - распознавать возможности для того, чтобы предложить идеи для улучшения качества услуг и общего уровня удовлетворенности клиента; - демонстрировать готовность пробовать новые методы и принимать перемены. 	
4	Создание и понимание планов и технических чертежей	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нюансы планов этажей в строительных чертежах, включая секции, реперные отметки, возведение стен, коды материалов, измерения глубины, высоты, графики и спецификацию; - символы, например, для материалов; - масштабы; - преимущества планирования порядка использования материалов и требований к труду, включая использование смет, программ работ, системы базовых запасов, анализ методом критического пути, срока разработки, графиков и систем ценообразования; - внешние и внутренние цветовые схемы, такие как монохромные, аналоговые и дополнительные, теплые/приближенные, контрастные и прохладные/отдаленные цвета; - необходимость создания точных чертежей для аккуратной работы <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать дизайн от руки или с помощью компьютера (CAD); - точно читать чертежи; - создавать цветовые схемы; - предоставлять подходящий свет, например для типа здания; - проверять материалы на наличие специальных требований, например на огнестойкость; - внимательно производить измерения с технических чертежей и шкал; - проверять заказ на правильность, наличие проблем и предлагать архитектору или клиенту рекомендации; - точно рассчитывать необходимое количество материала и стоимость работы; - составлять график работы. 	6,2 5

5

Нанесение красок
кистью и
валиком

Специалист должен знать и понимать :

- цели окрашивания: защита, сохранение, санитария, декорирование и идентифицирование, например цветовое кодирование;
- важность следования руководствам производителя;
- требования COSHH (Учет Опасных Для Здоровья Человека Веществ);
- последствия применения материалов (например: аллергия), влияющие на общественность и необходимые меры безопасности;
- ассортимент кистей, валиков, мастерков и инструментов для нанесения текстуры;
- разнообразные виды покрытий. Например: на водной основе или алкидные;
- разнообразные покрытия для дерева. Например: морилка и антисептики

Специалист должен уметь:

- проверять состояние поверхности - новой или уже имеющейся;
- определять тип основы - древесина, штукатурка (пористые или непористые поверхности), пластик или металл;
- применять верный подготовительный процесс для каждого типа поверхностей: очищение, грунтование, обезжиривание, герметизация;
- подходящим образом подготавливать краску, следуя инструкциям, включая помешивание, смешивание или процеживание;
- выбирать подходящее оборудование для нанесения краски в зависимости от материала, основы и качества работ;
- принимать во внимание влияние температуры на краску (например, уровень влажности и погодные условия во время наружных работ);
- защищать окружающую среду: накрывать полы и предметы и использовать предупреждающие знаки для уведомления окружающих;
- подбирать необходимый технологический процесс окраски для данного типа поверхности, применяя кисть, валик, кювету или спрей, например, грунтовку, олифу и глянец;
- использовать маскирующие ленты для создания точных линий;
- регулярно проверять качество окраски с помощью тестов на прозрачность для обеспечения равномерного покрытия;
- в случае возникновения проблем (сразу или на более поздних этапах), например, таких, как водяная протрава, обращаться к специалистам других профессий для получения информации;
- проверять качество финальной отделки на соответствие спецификациям по отсутствию дефектов и предпринимать любые меры для их исправления

20

8	Отделка, декоративные техники	<p>Специалист должен знать и понимать :</p> <ul style="list-style-type: none"> - исторические особенности при реставрации или работах по сохранению, например, повреждения вследствие затопления или пожара; - ряд декоративных приемов; - технологию нанесения декоративных красок для имитации фактур (дерево, металл, ткань, камень) - методы подготовки, включая: влажное шлифование, сухое шлифование; - восстановление грунтового слоя; - возможные дефекты: неровный цвет, борозчатость, оседание, вздутия из-за наличия примесей подкраской; типы покрытий, подходящие для грунтовки для проведения декоративных работ по окрашиванию <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и использовать профессиональные материалы, например, протирку губкой, создание текстуры тряпкой, мешком или пакетом, кернение и смешивание, отделка под дерево или мрамор, троплей, золочение (листовым золотом или серебром); - выбирать и использовать профессиональные инструменты, например для золочения; - выбирать и применять декоративные штукатурки для имитации фактур (Дерево, Ткань, Камень, Метал); - создавать и применять трафареты; - применять трафареты на разных видах поверхностей, например картоне, пластике, древесине, штукатурке и металле; - подготавливать поверхности к идеальной отделке, делая их чистыми и ровными <p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы трафаретов: прямые, обратные и многоуровневые; - методы, используемые для увеличения или уменьшения трафаретов: точное измерение, сетка, освещенная проекция и фотокопия; - способы переноса дизайна - включая кальку, копирование угольным порошком и фотокопирование на материал трафарета - бумагу или специальную трафаретную бумагу; - подходящие для вырезания трафаретов материалы: стекло, специальные подложки; - важность опрятности, положения рук, угла резки ножом, направления резки, остроты лезвия, исправления сломанных соединений, размеров и порядка вырезания узора (сначала небольшие участки и вертикальные линии), свободного движения трафарета, ширины полей; - методы прикрепления трафаретов к поверхностям: специальные, распыляемый клей и клейкая лента (маскирующая, легко отклеивающаяся). <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - во время работы со стенами принимать во внимание число повторов и соединений, расположение дверей, окон, углов, требований к доступу, размеры комнат, размеры трафарета и пустые пространства; - осуществлять порядок нанесения; - перенос изображений с использованием различных методов, таких как калька, копирование угольным порошком, использование CAD; - закрывать не окрашиваемые участки, используя различные методы, например, при помощи спрея или валика; - обеспечить увеличение площади покрытия - производить полировку вручную или с помощью трафарета; - проводить точные измерения во время нанесения надписи 	9,7 5
---	-------------------------------	--	----------

3.5. Задание для демонстрационного экзамена

3.5.1. Структура и содержание практического задания по компетенции 22 Малярные и декоративные работы

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации КОД 1.2.

Описание задания Описание модуля А:

Модуль А: Начало работ, приемка стенда МТБ:

Приемка МТБ. Произвести приемку оборудования, инструмента, материала по имеющимся данным, описывающим количество и основные характеристики материально-технической базы, заполняя бланк дефектной ведомости, в соответствии со списком оборудования, инструментов, материалов.

Ревизия. Провести ревизию материала согласно списку материала и оборудования. При невозможности восполнить не достающие, но указанное в дефектной ведомости, отметить отсутствие позиции и продолжить выполнение задания с имеющимися ресурсами, согласно таблице.

Размеры. Произвести измерение с помощью рулетки, уровня, лазерного уровня, используя бланк (чертеж) дефектной ведомости, для проверки размеров стенда на соответствие чертежу, а также отклонений от горизонтали и вертикали стенда.

Заполнение дефектной ведомости. Произвести проверку МТБ, представленной на площадке, с указанием наличия или отсутствия позиций, заявленных в дефектной ведомости. Указать номер стенда, ФИО. В приложении 1 к дефектной ведомости необходимо указать имеющиеся дефекты стенда и навесок, которые невозможно устранить. В приложении

2 к дефектной ведомости необходимо указать имеющиеся дефекты трафаретов, которые невозможно устранить. Покидая рабочую площадку, необходимо закрепить дефектную ведомость на свободном месте рабочего стенда, для ее проверки.

ВАЖНО: при заполнении дефектной ведомости сверять количество материала и инструмента. Отметки - галочки, крестики, плюс и минус являются ошибкой. Типовую дефектную ведомость (лист 1) нужно поменять наименования на основании своего Инфраструктурного листа.

Задание выполняется в день: основной день

Время на выполнение задания (примерно 0,25 ч.). Количество баллов: 0,5

Описание модуля D:

Модуль D: Декорирование поверхности, фреска «Фристайл».

Размеры модуля и место расположения указаны в задании (на чертеже) – поверхность E. Размеры рабочей поверхности – 800x2300 мм. Тема фрески определяется участником. Участник не ограничен выбором декоративных

материалов и техниками их нанесения (ВДАК не является декоративным слоем), цветовыми и стилистическими решениями модуля. Данный модуль максимально демонстрирует мастерство и уровень владения участником техник декорирования. Модуль выполняется с обязательным применением декоративных покрытий и красок. Участник должен использовать всю поверхность навески (модуля). Если декоративный материал/техника нанесения требует более 1 слоя, то проделав данную операцию, участник может переключиться на другие работы в рамках задания и вернуться к этой поверхности после высыхания 1 слоя.

Участник должен:

- в предварительный день согласно SMP-плана, предоставить главному эксперту эскиз. На эскизе должен быть четко (в масштабе размеров навески) изображен художественный замысел, подписаны цвета, указаны материалы и инструменты, используемые для выполнения фрески «Фристайл». Указано ФИО,

№ стенда, регион/страна, наименование учебной организации участника; на навеске ОБЯЗАТЕЛЬНО отбить рамку скотчем шириной 25 мм;

выполнить модуль в свободном стилевом решении из любых декоративных материалов на водной основе.

За эскиз, выполненный в графической программе, начисляется балл.

Применение техники декоративного окрашивания на выбор участника. Запрещается использовать обои и стекловолокно.

Разрешается использовать заранее подготовленные трафареты (готовый к вырезанию маскировочный пластик).

Вся поверхность должна быть покрыта вручную.

Задание выполняется в день: в основной день.

Время на выполнение задания (примерно 1,5 ч.). Количество баллов: 10,25

Описание модуля Е:

Модуль Е: Имитация заданных фактур

Модуль выполняется на заранее подготовленных планшетах 2 шт. Размер рабочей поверхности составляет 400*600мм. Поверхность планшета должна быть предварительно подготовлена, огрунтована и окрашена 2-мя слоями ВДАК. Участники должны выполнить имитацию следующих фактур: Фактура 1

- «ТКАНЬ» и Фактура 2 – «ДЕРЕВО». Следует продумать выбор материалов и техник нанесения для достижения точного соответствия имитации фактур.

Участник должен:

– согласно выбранными экспертами фактуры, выполнить предложенные фактуры, показать послойность нанесения декоративной штукатурки;

– подписать планшеты на обратной стороне. Должно быть указано: ФИО участника, номер стенда, используемые материалы, используемый инструмент.

– использовать малярную ленту 50 мм для отбивки рамки планшета

Задание выполняется в день С1

Время на выполнение задания примерно 1,25ч.). Количество баллов: 5,25

Описание модуля F:

Модуль F: Жесткая фреска (дизайн и надпись).

Размеры модуля и место расположения указаны в задании (на чертеже)

– поверхность F. Размеры рабочей поверхности – 800 x 1400 мм. Все исходные цвета фрески предоставляются в рамках ИЛ. Распределение цветов при окрашивании фрески должно соответствовать цветовой схеме на эскизе. Трафарет №1 и Трафарет №2, предоставляются в масштабе 1:1, на клеящейся трафаретной пленке, и должны быть переведены на плоскость и окрашены в цвет, соответствующий эскизу (чертежу).

Участник должен:

– перенести изображение в масштабе 1:10 и должен нарисовать только черным графитным карандашом без использования малярной ленты и других приспособлений;

– полностью окрасить все элементы фрески красочными составами, в цвета соответствующие эскизу, используя кисть, валик или муштабель (приспособление, которое служит опорой для руки при рисовании) или линейку со скошенным краем.

Участнику запрещено:

– царапать ножом, иглой или любым другим инструментом при построении чертежа фрески;

– использование цветных карандашей;

– использование маркера при построении чертежа фрески;

– подкабливать ножом уже окрашенную поверхность фрески.

Задание выполняется в основной день.

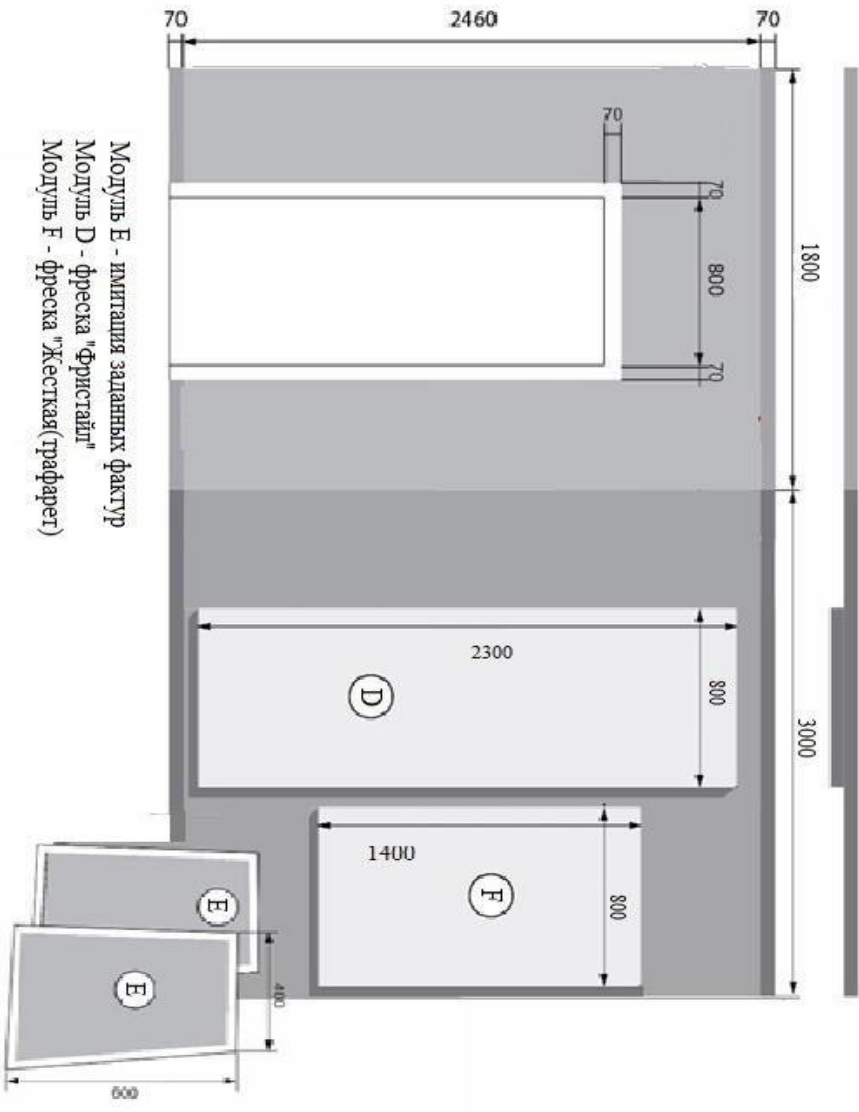
Время на выполнение задания (примерно 4ч.). Количество баллов: 34,5

Необходимые приложения

1. Зонирование стенда:

СТЕНА

ЗОНИРОВАНИЕ



Модуль Е - имитация заданных фактур
Модуль Д - фреска "Фристайл"
Модуль F - фреска "Жесткая" (графарет)

Демонстрационный экзамен

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

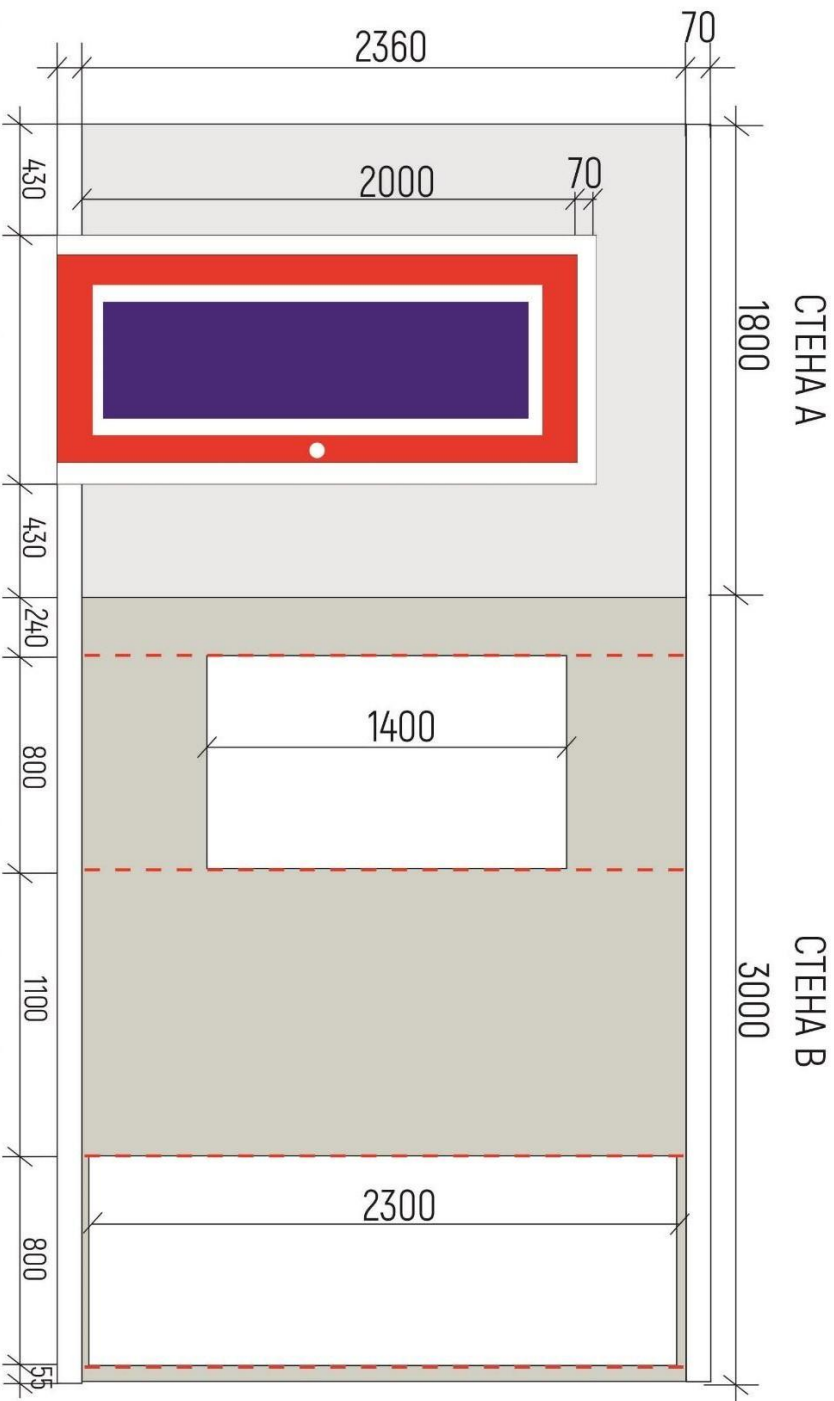
ФИО участника _____

Номер стенда _____

№	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО	НАЛИЧИЕ/ОТСУТСТВИЕ	№	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТА	КОЛ-ВО	НАЛИЧИЕ/ОТСУТСТВИЕ
1	Срезанка алюминивая	1		15	Водозмульсионная акриловая краски К314, 1 кг	1	
2	Термофен	1		16	Водозмульсионная акриловая краски К309, 1 кг	1	
3	Пушка тепловая	1		17	Водозмульсионная акриловая краски К498, 1 кг	1	
4	Обойная линейка	1		18	Водозмульсионная акриловая краски L383, 2 кг	1	
5	Уровень 1 метр	1		19	Водозмульсионная акриловая краски L372, 1 кг	1	
6	Паншеты под выкрасы 60*40	4		20	Водозмульсионная акриловая краски Х489, 1 кг	1	
7	Ведро 5л с крышкой	5		21	Водозмульсионная акриловая краски Н499, 1 кг	1	
8	Ведро 1л с крышкой	10		22	ВДАК моющаяся 5 кг	1	
9	Банка 0,25 л с крышкой	10		23	Универсальная колеровочная полнотоновая паста 750 мл (черный)	1	
10	Ведро 15 л	3		24	Универсальная колеровочная полнотоновая паста 850 мл (синий)	1	
11	Лента малярная 50*50	3		25	Универсальная колеровочная полнотоновая паста 850 мл (желтый)	1	
12	Лента малярная 50*50 водостойкая	3		26	Универсальная колеровочная полнотоновая паста 750 мл (красный)	1	
13	Лента малярная TESA (голубая)	1					
14	Грунт «Глубокого проникновения» 5л	1					

2. Дефектная ведомость:

Дефекты навесок и рабочего стенда



Если на стенде имеются дефекты, которые не возможно исправить за 5 часов, то Вам необходимо отметить место на чертеже.

Замечания

Детальная информация о распределении баллов и формате оценки

№п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль А: Начало работ, приемка стенда МТБ	А: Приемка стенда и МТБ, дефектная ведомость	0:15:00	1	0,00	0,50	0,50
2	Модуль D: Фреска "Фристайл"	D: Декорирование поверхности, фреска "Фристайл"	1:30:00	3,4,8	2,00	8,25	10,25
3	Модуль E: Имитация заданных фактур	E: Декорирование поверхности, имитация заданных фактур	1:15:00	1,2,3,8	2,00	3,75	5,75
4	Модуль F: Жесткая фреска (дизайн и надпись).	F: Жесткая фреска (дизайн и надпись)	4:00:00	1,4,5,9	2,00	32,25	34,25
Итого	-	-	7:00:00	-	6,00	44,75	50,75

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе

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

4. Критерии оценивания защиты ВКР

Согласно стандарту ДВГУПС СТ 02-13-16 критерии экспертного анализа и оценки качества выпускной квалификационной работы студента приведены в таблице

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Соответствие темы ВКР направлению или специальности	Полное соответствие	Имеют место незначительные погрешности в формулировке темы	Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемых к формулировке темы	Полное несоответствие
Актуальность темы ВКР	Актуальность темы полностью обоснована	Имеют место несущественные погрешности в доказательстве актуальности темы	Имеют место существенные погрешности в обосновании актуальности темы	Актуальность темы не обоснована
Соответствие содержания ВКР сформулированной теме	Полное соответствие содержания теме	Незначительные погрешности в формулировке	Значительные погрешности в формулировке	Полное несоответствие содержания ВКР поставленным целям или их отсутствие
Качество обзора литературы	Новая отечественная и зарубежная литература	Современная отечественная литература	Отечественная литература	Недостаточный анализ
Творческий характер ВКР, степень самостоятельности в разработке	Полное соответствие критерию	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	Работа в значительной степени не является самостоятельной
Использование современных информационных технологий	Полное соответствие критерию	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы
Качество графического материала в ВКР	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.
Грамотность изложения текста ВКР	Текст ВКР читается легко, ошибки	Есть отдельные грамматические ошибки	Есть отдельные грамматические и стилистические	Много стилистических и грамматических ошибок

	отсутствуют		ошибки	
Научно-технический уровень	Оригинальные программно-технические средства используются в работе	Современные пакеты программ используются широко	Современные пакеты программ используются	Использование ЭВМ отсутствует
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР	ВКР соответствует всем предъявленным требованиям	Допущены незначительные погрешности в оформлении ВКР	Требования, предъявляемые к оформлению ВКР, нарушены	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению
Качество доклада	Соблюдение времени, полное раскрытие темы ВКР	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема ВКР	В докладе не раскрыта тема ВКР, нарушен регламент
Качество иллюстративного материала (чертежей)	Полностью отвечают содержанию доклада, дополняют его, отвечают требованиям ГОСТ, ЕСКД и др.	Есть незначительные погрешности в оформлении	Не полностью отвечают содержанию доклада, есть ошибки в оформлении и отклонение от ГОСТ, ЕСКД	Не соответствуют докладу, выполнены на низком уровне
Качество ответов на вопросы	Ответы точные, высокий уровень эрудиции	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Знание основного материала	Не может ответить на дополнительные вопросы
Оценки руководителя, рецензентов	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Целью государственной итоговой аттестации в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена является оценка теоретических знаний обучающегося, способности применять эти знания при решении конкретных практических задач, навыков ведения самостоятельной работы, применения методик исследования и эксперимента при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов в соответствии с требованиями ФГОС и образовательной программы в разделах, характеризующих области, объекты и виды профессиональной деятельности обучающегося по специальности для специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Регламентирует проведение процедуры государственной итоговой аттестации стандарт ДВГУПС СТ 02-13-16 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам».

Защита выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (дипломного проекта) проводится в установленное время на заседании ГЭК по специальности 08.02.01 Строительство и Эксплуатация зданий и сооружений и сооружений. Кроме членов экзаменационной комиссии на защите желательное присутствие руководителя, консультантов и рецензента ВКР, в случае проведения открытой защиты ВКР также возможно присутствие других студентов, преподавателей и администрации ПримИЖТ.

Порядок защиты выпускной квалификационной в виде дипломной работы (дипломного проекта) на заседании ГЭК:

Перед началом защиты секретарь ГЭК даёт краткую информацию по личному делу студента.

Защита начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы. Продолжительность доклада зависит от уровня образовательной профессиональной программы, завершающим этапом которой является выпускная квалификационная работа. На доклад по выпускной квалификационной работе отводится – 10–12 минут.

Во вступительной части доклада необходимо очень четко сформулировать цель, поставленные задачи ВКР и обосновать актуальность избранной темы, кратко осветить состояние вопроса (20% отведенного времени).

В основной части доклада нужно кратко рассмотреть возможные подходы к решению поставленной задачи и более подробно представить подход, выбранный автором ВКР, объяснить, как решалась задача, и обосновать правильность принимаемого решения, обращая особое внимание на наиболее важные разделы и интересные результаты, критические сопоставления и оценки, практическую ценность материала дипломного проекта.

Заключительная часть доклада строится по тексту заключения выпускной квалификационной работы, перечисляются общие выводы из её текста без повторения частных обобщений, сделанных при характеристике глав основной части, собираются воедино основные рекомендации (10% отведенного времени). Студенту рекомендуется излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно, не читая письменного текста.

Структура доклада может конкретизироваться и изменяться в зависимости от особенностей и содержания работы, полученных результатов и представленных демонстрационных материалов.

Рекомендуется в процессе доклада использовать заранее подготовленный наглядный графический материал, иллюстрирующий основные положения работы (чертежи, выполненные в соответствии с ЕСКД, таблицы, схемы). Все материалы, выносимые на наглядную графику, должны быть оформлены так, чтобы студент мог демонстрировать их без особых затруднений, и они были видны всем присутствующим в аудитории. В среднем насыщенность одного плаката (слайда) информацией должна быть эквивалентна 10–15 строкам текста, не более. Плакаты (слайды) нумеруются в левом верхнем углу. Весь плакат (слайд) или его части должны иметь заголовок-название: Постановка задачи, Структурная схема системы и т.д. Обычно плакаты (слайды) соответствуют разделам или подразделам работы. Число слайдов должно быть достаточным для полного представления ВКР, но не превышать 20. Для удобства работы членов ГЭК необходимо подготовить раздаточный материал, дублирующий представляемые слайды.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой ВКР, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

После ответов студента на вопросы слово предоставляется руководителю. В конце своего выступления руководитель даёт свою оценку ВКР. В случае отсутствия последнего на заседании ГЭК его отзыв зачитывает секретарь ГЭК.

После выступления руководителя слово предоставляется рецензенту. В конце своего выступления рецензент даёт свою оценку работе. В случае отсутствия последнего на заседании ГЭК его отзыв зачитывает секретарь ГЭК.

После выступления рецензента начинается обсуждение работы или дискуссия. В дискуссии могут принять участие как члены ГЭК, так и присутствующие заинтересованные лица. Продолжительность обсуждения работы и дискуссии не должна превышать 7–10 минут. В случае спорной ситуации отведённое время регламентируется председателем ГЭК (или его заместителем в случае отсутствия председателя ГЭК).

После окончания дискуссии студенту может быть предоставлено заключительное слово. В своём заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения. Время, отводимое для заключительного слова и ответов на вопросы, регламентируется 3–5 минутами.

Решения ГЭК о результатах защиты ВКР в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена, о присвоении квалификации и выдаче диплома принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии при обязательном присутствии председателя комиссии (или его заместителя, в случае отсутствия председателя ГЭК) и оформляются протоколами. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса. Особые мнения членов комиссии фиксируются в протоколе комиссии. Протоколы заседаний ГЭК оформляются в день проведения заседания комиссии, подписываются председателем (или его заместителем в случае отсутствия председателя ГЭК) и секретарём ГЭК, и хранятся согласно номенклатуре дел. К протоколам приобщаются материалы членов комиссии.

Требования к содержанию, объёму и структуре демонстрационного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно в части выбора компетенций, комплектов оценочной документации.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 50,5 (65,5).

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 демонстрационному экзамену.

Условием учёта результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности. Перечень чемпионатов утвержден приказом союза.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий и фиксируются в учебной карточке и зачетной книжке студента.

ГЭК принимает решение о выдаче диплома с отличием выпускнику, достигшему особых успехов в освоении ОПОП, если будут соблюдены следующие условия:

- все указанные в приложении к диплому оценки по дисциплинам (модулям), практикам, оценки за курсовые работы (проекты) являются оценками "отлично" и "хорошо";
- все оценки по результатам ГИА являются оценками "отлично";
- количество указанных в приложении к диплому оценок "отлично", включая оценки по результатам государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75% от общего

количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Студенты, не защитившие ВКР по неуважительной причине в установленный для них срок, отчисляются как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана. Таким студентам выдается справка об обучении и предоставляется право повторной защиты не ранее чем через шесть месяцев.

Оглашение итоговых оценок осуществляется по завершении заседания ГЭК.