

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

В.А. Богуш
«11» 06 * 2015

**ТИПОВАЯ ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

для абитуриентов, получивших профессионально-техническое образование с общим средним образованием, поступающих на сокращенных срок обучения в учреждения, реализующие образовательные программы среднего специального образования

Специальность	2-70 02 01	«Промышленное и гражданское строительство (по направлениям)»
Направления специальности	2-70 02 01-01	«Промышленное и гражданское строительство (производственная деятельность)»
	2-70 02 01-02	«Промышленное и гражданское строительство (производственная и педагогическая деятельность)»

Минск
2015

Рекомендован к изданию экспертным советом Республиканского института профессионального образования

Ректор учреждения образования
«Республиканский институт
профессионального образования»

А.Х. Шкляр

Начальник управления
научно-методического обеспечения
среднего специального образования
учреждения образования
«Республиканский институт
профессионального образования»

А.Н. Петрова

Автор *Т.Т. Гловацкая*, председатель цикловой комиссии производственного обучения филиала «Индустриально-педагогический колледж» учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования».

Рецензенты: *А.В. Алесенко*, начальник отдела управления научно-методического обеспечения профессионального образования учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования»;
Т.Ф. Куткович, методист управления научно-методического обеспечения профессионального образования учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования».

Типовая программа вступительного испытания составлена на основе сборников типовой учебно-программной документации для профессионально-технических учреждений образования Республики Беларусь по специальностям 3-70 02 51 «Производство строительно-монтажных и ремонтных работ», утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь 07.12.2012, № 135, рег. № 106/2,6 Б.С.; 3-70 02 53 «Столярные, паркетные и стекольные работы», утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь 03.04.2013, № 16, рег. № 114/2,6 Б.С.; 3-70 02 54 «Отделочные строительные работы», утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь 29.12.2012, № 144, рег. № 117/2,6 Б.С., 3-69 01 51 «Реставрационно-восстановительные работы», утвержденного постановлением Министерства образования Республики Беларусь 24.12.2014, № 199, рег. № 141/2,6 Б.С.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Абитуриенты, поступающие на сокращенный срок обучения, должны иметь профессионально-техническое образование с общим средним образованием и одну из квалификаций рабочего: «Каменщик», «Бетонщик», «Монтажник строительных конструкций», «Столяр», «Плотник», «Штукатур», «Облицовщик-плиточник», «Укладчик напольных покрытий», «Маляр», «Реставратор декоративно-художественных покрасок», «Реставратор декоративных штукатурок и лепных изделий», «Реставратор памятников каменного зодчества»³ разряда и выше.

В содержание программы вступительного испытания по специальности 2-70 02 01 «Промышленное и гражданское строительство (по направлениям)» включен учебный материал учебных предметов: «Материаловедение», «Спецтехнология», «Охрана труда».

Требования к знаниям и умениям

Абитуриент должен знать:

основные современные строительные материалы и изделия, их виды, классификацию по основным признакам, свойства, область применения;

сведения о производстве строительных материалов, правила упаковки, транспортировки, складирования и условия хранения основных строительных материалов и изделий из них для производства строительно-монтажных работ.

виды, назначение, устройство, технические характеристики инструментов, приспособлений, оборудования, машин и механизмов, используемых при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ, правила ухода, возможные неисправности и способы их устранения;

производственные, основные и вспомогательные технологические процессы при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ;

основные виды технической документации, правила чтения чертежей, условные графические изображения;

основные законодательные и нормативные акты по охране труда,

производственной санитарии и пожарной безопасности, способы защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;

причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний, меры по их профилактике;

основные мероприятия противопожарной защиты и технические средства пожаротушения.

Абитуриент должен уметь:

анализировать основные отличительные особенности и свойства строительных материалов и изделий, осуществлять их выбор;

классифицировать строительные материалы по основным признакам, характеризовать свойства и область их применения;

осуществлять правильное складирование, уход и условия хранения строительных материалов и изделий;

обосновывать специфику применения строительных материалов в соответствии с требованиями технологических процессов производства строительного-монтажных и ремонтных работ;

характеризовать виды, назначение инструментов (в том числе контрольно-измерительных), приспособлений, оборудования, машин и механизмов, используемых при производстве строительного-монтажных и ремонтно-строительных работ, владеть приемами работы с ними;

характеризовать основные требования технологических процессов: применять современные методы и способы производства работ, соблюдать технологическую последовательность выполнения работ; инструменты, машины, приспособления и оборудование, применяемые в данном технологическом процессе, требования безопасности при производстве работ; организацию контроля качества при производстве работ;

организовывать рабочее место;

соблюдать требования безопасности;

владеть безопасными приемами и методами работы, пользоваться коллективными и индивидуальными средствами защиты от вредных и опасных производственных факторов, средствами пожаротушения.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Материаловедение

Квалификации рабочего: «Каменщик», «Бетонщик», «Реставратор памятников каменного зодчества», «Монтажник строительных конструкций»

Основные свойства строительных материалов, их характеристика.

Природные каменные материалы, их классификация. Породообразующие материалы. Важнейшие виды горных пород, используемые для изготовления строительных каменных материалов и изделий.

Строительные материалы из природного камня, их характеристика.

Общие сведения о керамических материалах. Глины, их виды и свойства. Классификация керамических материалов и изделий. Стеновые материалы; изделия для облицовки фасадов; специальные виды керамических материалов.

Стекло и стеклокристаллические материалы: виды листового стекла; конструктивные изделия из строительного стекла; отделочные изделия из стекла; новые виды стекла, применяемые в строительстве.

Минеральные вяжущие вещества: воздушные вяжущие вещества; гипсовые вяжущие вещества; жидкое стекло и кислотоупорный цемент. Глина. Гидравлические вяжущие вещества.

Портландцемент, его применение, свойства, марки, разновидности.

Специальные цементы: глиноземистый и расширяющийся, их свойства и область применения.

Основные сведения о металлах и арматурных сталях для железобетонных изделий и конструкций. Свойства металлов. Металлические изделия.

Строительные растворы, их назначение, классификация, составные части. Свойства растворных смесей. Сухие смеси для кладки ячеистобетонных блоков ОАО «Забудова».

Заполнители для растворов и бетонов, их назначение, классификация. Вода, ее состав, свойства, назначение в растворах и бетонах.

Бетон и бетонная смесь, назначение, классификация. Область применения бетонных смесей. Понятие о водоцементном отношении.

Железобетон. Виды арматуры. Типы каркасов и сеток. Предварительное напряжение конструкции. Монолитный и сборный железобетон. Марки бетона и арматуры.

Искусственные каменные материалы на основе минеральных вяжущих веществ. Силикатный кирпич: сырье, производство, технические требования, область применения. Камни силикатные с колотой фактурой: назначение, производство.

Силикатные бетоны, изделия и конструкции из них для индустриального строительства. Ячеистые силикатные бетоны, виды строительных материалов из них, эффективность применения. Ячеистобетонные конструкции производства ОАО «Забудова».

Изделия из гипса, гипсобетона и асбоцемента.

Крупные стеновые блоки, их виды и разновидности.

Строительные материалы и изделия на основе полимеров. Пластмассы, их свойства, составные части. Основные виды полимерных строительных материалов, их характеристика. Полимерные вяжущие материалы. Природные органические полимеры.

Битумные и дегтевые материалы, их виды, свойства, и применение. Термопластичные и терморезистивные полимеры. Природные и синтетические каучуки.

Теплоизоляционные материалы, их классификация, свойства и область применения. Материалы для наружного утепления зданий. Система утепления зданий «Термошуба», ее эффективность, материалы, конструкция.

Классификация гидроизоляционных материалов, характеристика, область применения и общие требования к ним.

Герметизирующие материалы, их виды, назначение и правила применения.

Вспомогательные материалы.

Квалификации рабочего: «Столяр», «Плотник», «Укладчик напольных покрытий»

Строение дерева и древесины. Породы древесины, применяемые в строительстве, их характеристика.

Физические и химические свойства древесины, их характеристика. Механические и технологические свойства.

Пороки древесины. Хранение и сушка древесины, их значение. Способы и режим сушки. Антисептирование древесины, назначение, виды защитных средств и составов. Огнезащита.

Клеи и отделочные материалы, их виды, область применения, требования к ним. Облицовочные пленочные и листовые материалы, общие сведения, изготовление и применение.

Лесоматериалы, их классификация и стандартизация. Круглые лесоматериалы, их характеристика, обмер, учет и маркировка, хранение.

Пиломатериалы хвойных и лиственных пород, их виды; заготовки, изделия.

Шпон, фанера и древесные плиты, их виды, размеры, сорта, процесс изготовления. Клееные гнутые заготовки. Изделия и детали на основе древесины.

Металлические крепежные изделия. Мебельная фурнитура.

Изоляционные материалы, их виды, свойства и применение.

Кровельные материалы, их виды, механические и физические свойства, требования к качеству.

Материалы и изделия для устройства полов. Полимерные материалы для устройства полов и напольных покрытий. Конструкции оконных, балконных и дверных блоков, их марки и основные размеры.

Тепло- и гидроизоляционные материалы, их виды. ПВХ профили, их виды и технология изготовления оконных и дверных блоков. Пластические массы, вспомогательные материалы.

Стекло. Материалы и изделия для стекольных работ. Виды стекла, область применения, свойства, сорта, марки.

Квалификации рабочего: «Штукатур», «Реставратор декоративных штукатурок и лепных изделий», «Облицовщик-плиточник»

Классификация материалов, применяемых при производстве отделочных работ. Основные свойства строительных материалов, способы их определения.

Минеральные вяжущие вещества и добавки к ним. Органические вяжущие вещества, их виды и область применения.

Виды, составы строительных растворов, применяемых в отделочных работах. Сухие растворные смеси. Растворы для зимних работ, для декоративных штукатурок.

Материалы для облицовочных и обшивочных работ. Плиточные материалы.

Синтетические (полимерные) материалы для облицовки стен и потолков, их виды, свойства.

Технические характеристики листовых материалов из полипропилена, поливинилхлорида, пластика. Полимерные изделия для покрытия полов.

Квалификации рабочего: «Маляр», «Реставратор декоративно-художественных покрасок»

Материалы для оклеивания поверхностей. Классификация обоев и их свойства, требования к ним.

Классификация малярных составов. Пигменты и связующие для малярных составов.

Грунтовочные и шпатлевочные составы. Краски эмульсионные, эмалевые, масляные, водоразбавляемые.

Лаки. Их виды, свойства и применение.

Изоляционные материалы и их применение в отделочных работах.

Погонажные изделия для армирования углов при проведении штукатурных, облицовочных, малярных и реставрационных работ.

Специальная технология

Квалификации рабочего: «Каменщик», «Бетонщик», «Реставратор памятников каменного зодчества», «Монтажник строительных конструкций»

Сведения о металлах и сплавах. Их свойства, область применения.

Цветные металлы и сплавы. Классификация. Марки.

Минералокерамические материалы, их назначение и использование.

Пластичные массы. Их состав и свойства. Применение полимерных материалов.

Основные технологические процессы выполнения арматурных, бетонных, каменных, монтажных, печных работ.

Общие сведения о бетонных работах. Их назначение. Способы укладки и уплотнения бетонной смеси. Способы установки и крепления простой арматуры и армостержней. Марки и свойства смесей.

Каменная кладка, ее разновидности. Элементы кладки.

Правила разрезки каменной кладки. Прочность и устойчивость каменных конструкций. Факторы, влияющие на прочность каменной кладки.

Системы перевязки кладки. Способы укладки кирпича, рациональные области применения каждого. Виды швов в кладке, форма расшивки швов. Размеры вертикальных и горизонтальных швов.

Армирование кирпичных стен и перегородок.

Технология кладки столбов и простенков по трехрядной системе перевязки швов.

Кладка из керамических камней, особенности возведения конструкций. Кладка из мелких блоков, ее разновидности, особенности возведения конструкций. Технология возведения стен из ячеистобетонных мелких стеновых блоков, их преимущества.

Кладка перегородок из стеклопрофилита, кирпича, керамического камня, мелких блоков.

Устройство перегородок и заполнение проемов стеклоблоками.

Понятие о смешанной кладке, ее применение и разновидности.

Организация рабочего места. Особенности требований безопасности труда при кладке конструкций из керамических камней и мелких блоков.

Понятие о декоративной кладке, область ее применения. Требования к материалам, особенности производства работ. Варианты декоративной кладки. Кладка углов, простенков, пилонов.

Лицевая кладка отборным, лицевым и профильным кирпичом, керамическим камнем. Разновидности архитектурного оформления фасадов.

Облицовка стен бетонной плиткой одновременно с Бессер кладкой.

Технология бутовой и бутобетонной кладки.

Гидроизоляция каменных конструкций, назначение, виды.

Технология выполнения каменной кладки в зимнее время: способы, область применения, достоинства и недостатки. Кладка способом замораживания, с применением противоморозных добавок, с электропрогревом, кладка в тепляках.

Классификация зданий и сооружений. Основные части зданий. Конструкции зданий. Их виды. Характеристики частей зданий.

Унификация и типизация зданий.

Область применения бетонных, железобетонных. Стальных и алюминиевых конструкций. Основные конструктивные схемы зданий.

Виды и назначение приспособлений для монтажа строительных конструкций, способы временного крепления конструкций.

Простейшие способы проверки сварных швов.

Подготовка поверхности для изоляции.

Устройство электрофицированного и пневматического инструмента и правила работы с ним.

Такелажное оборудование и приспособления. Их устройство и правила пользования. Способы строповки и расстроповки строительных конструкций. Виды такелажных узлов. Способы крепления стальных канатов болтовыми зажимами.

Монтаж сборных перегородок и внутренних стен. Герметизация стыков. Регулирование оттяжками.

Контроль качества работ.

Квалификации рабочего: «Столяр», «Плотник», «Укладчик напольных покрытий»

Требования к организации рабочего места столяра, плотника. Способы обработки древесины: теска, пиление, строгание, долбление, сверление, циклевание.

Виды столярных соединений, требования к ним. Соединения на клею. Плотничные соединения.

Виды механической обработки древесины, сущность процесса резания. Деревообрабатывающие станки, классификация, устройство, принцип работы.

Технология изготовления и сборки конструкций деревянных домов из бревен и брусьев. Технология установки оконных блоков. Технология установки наружных и внутренних дверных блоков в жилом здании. Технология монтажа сборно-щитовых, каркасно-панельных жилых домов. Технология устройства полов из штучного паркета. Технология устройства полов из паркетных досок, паркетных щитов, мозаичного паркета. Технология устройства дощатых полов. Технология остекления оконных проемов зданий.

Устройство покрытий из синтетических рулонных материалов и изделий на их основе. Бесшовные полы. Ковровые покрытия. Полы с подогревом. Полы с мозаикой.

Квалификации рабочего: «Штукатур», «Реставратор декоративных штукатурок и лепных изделий», «Облицовщик-плиточник»

Назначение, виды и классификация штукатурок. Подготовка различных видов поверхностей под оштукатуривание. Инструменты и приспособления для производства штукатурных работ. Механизация штукатурных работ.

Технологическая последовательность выполнения простой и улучшенной штукатурки. Характеристика штукатурных слоев. Порядок приготовления растворов, основные приемы и способы его нанесения.

Лузги и усенки. Технология отделки углов, требования к качеству.

Технологическая последовательность выполнения высококачественной штукатурки внутренних стен и перегородок Устройство марок и маяков.

Разделка швов между плитами перекрытия и стеновыми панелями, выравнивание бетонных поверхностей.

Оштукатуривание по сетке, армированной ткани из стекловолокна.

Виды специальных штукатурок, технология их выполнения.

Оштукатуривание внутренних и наружных откосов, заглужин. Сущность железнения.

Технология вытягивания тяг, карнизов, паदуг. оштукатуривание балок, ниш, колонн, пилястр.

Облицовка поверхностей крупноформатными листами

Технология оштукатуривания фасадов жилых и общественных зданий.

Технология выполнения терразитовой штукатурки стен.

Особенности выполнения штукатурных работ в зимних условиях.

Дефекты штукатурки. Контроль качества штукатурных работ.

Общие сведения о плиточных работах. Инструменты, приспособления, инвентарь для плиточных работ.

Подготовка поверхностей и плиток к работе, приготовление растворов и мастик.

Внутренняя и наружная облицовка вертикальных поверхностей.

Способы укладки керамической плитки. Технология настилки плит из природного камня, цементных полов и мозаичных плит. Требования к качеству.

Дефекты, причины их возникновения и способы устранения.

Стандартизация и контроль качества облицовочно-плиточных работ.

Квалификации рабочего: «Маляр», «Реставратор декоративно-художественных покрасок»

Подготовка различных поверхностей под окраску малярными составами.

Инструменты для подготовки поверхностей и окрашивания. Механизация работ. Виды малярной отделки.

Технология окраски поверхностей водными составами вручную внутри помещений.

Технология выполнения работ масляными малярными составами.

Технология выполнения работ эмалевыми окрасочными составами.

Технология выполнения малярных работ при окраске фасадов зданий.

Технология окраски поверхностей декоративными составами.

Технология отделки поверхностей по трафаретам. Аэрографические работы. Ремонт и реставрация поверхностей с художественной отделкой. Обойные работы. Подготовка поверхностей к оклейке. Раскрой обоев. Нанесение клеевого состава на поверхности. Контроль качества.

Охрана труда

Значение охраны труда и ее основные задачи. Постановления правительства по вопросам охраны труда.

Правила внутреннего трудового распорядка и трудовая дисциплина, правила найма и увольнения трудящихся, условия труда женщин и подростков, условия труда в ночное время. Действующие правила и инструкции по безопасности труда и их выполнение на рабочем месте.

Служба государственного надзора и общественного контроля над исполнением законодательства по охране труда. Ответственность руководителей за соблюдением норм и правил охраны труда. Ответственность рабочих за нарушение правил безопасности труда и трудовой дисциплины. Роль технического прогресса в создании безопасных условий труда.

Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Основные причины производственного травматизма. Организационные мероприятия по предупреждению травматизма.

Значение первой помощи и самопомощи при производственных травмах. Оказание первой помощи при переломах, ушибах, поражении электрическим током, ожогах, отравлениях.

Общие мероприятия по безопасности труда. Обеспечение мер безопасности при организации производства и рабочего места. Общие условия, обеспечивающие безопасность при производстве работ. Порядок ведения работ на строительной площадке (объекте) и при совмещенных работах. Правила допуска рабочих на особо опасные работы.

Правила разгрузки, складирования, хранения и перемещения конструкций и материалов. Меры безопасности при транспортировании конструкций и материалов. Меры безопасности при работе в зоне движущихся механизмов и электрооборудования.

Ограждение монтажных и строительных проемов; требования, предъявляемые к ограждениям.

Оказание первой помощи при травмах: искусственное дыхание, перевязка, транспортировка.

Действие электрического тока на организм человека. Сила тока и напряжение, опасные для организма человека. Виды травм при поражении электрическим током. Основные меры по предупреждению поражения электрическим током.

Основные требования к электроустановкам для обеспечения безопасной эксплуатации. Правила электробезопасности при эксплуатации механизмов.

Основные причины возникновения пожаров на территории строительства. Правила хранения смазочных и легковоспламеняющихся материалов. Причины пожаров в электрических установках и электрических сетях. Правила поведения в пожаро-взрывоопасных зонах. Противопожарная система сигнализации.

Организация пожарной охраны. Противопожарная профилактика. Средства пожаротушения.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Экзаменационный материал для проведения вступительного испытания по специальности разрабатывается на основе данной программы.

Форма проведения экзамена определяется учреждением образования.

Знания абитуриента оцениваются по десятибалльной шкале в соответствии с приведенными критериями оценки вступительного испытания.

В структуру заданий для проведения вступительного испытания по специальности должны быть включены вопросы: по материаловедению, специальной технологии, охране труда.

Каждый вопрос оценивается в баллах в соответствии с критериями оценки.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Отметка в баллах	Показатели оценки
1 (один)	Узнавание отдельных объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (терминов, понятий в области технологии строительно-монтажных работ и т.д.)
2 (два)	Различение объектов изучения программного учебного материала, предъявленных в готовом виде (понятий в области технологии строительно-монтажных работ, видов применяемых механизмов, инструментов и т. д.); осуществление соответствующих практических действий (чтение чертежей, определение по внешнему виду названия строительных материалов, их назначение и применение и т.д.)
3 (три)	Воспроизведение части программного материала по памяти (фрагментарное пересказывание и перечисление технологических операций, строительных материалов, инструментов, приспособлений, способов выполнения операций и т. д.); осуществление умственных и практических действий по образцу (чтение чертежей, определение по внешнему виду названия строительных материалов, их назначение, методы контроля качества и т. д.)
4 (четыре)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание с элементами объяснения технологической последовательности различных видов строительно-монтажных работ, видов инструментов, приспособлений, средств механизации, строительных материалов и изделий, методов контроля качества и т. д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу (чтение чертежей, определение по внешнему виду названия строительных материалов, их назначение, применение, подсчет объемов работ и т. д., наличие единичных существенных ошибок
5 (пять)	Воспроизведение большей части программного учебного материала (описание с элементами объяснения технологической последовательности различных видов строительно-монтажных работ, видов инструментов, приспособлений, средств механизации, строительных материалов, методов контроля качества и т. д.); применение знаний в знакомой ситуации по образцу (чтение чертежей, определение по внешнему виду названия строительных материалов и изделий, подсчет объемов работ, разработка элементов технологической карты на различные виды работ и т. д.); наличие несущественных ошибок

Отметка в баллах	Показатели оценки
6 (шесть)	Полное знание и осознанное воспроизведение всего программного учебного материала (описание с элементами объяснения технологической последовательности выполнения различных видов строительно-монтажных работ видов применяемых строительных изделий, инструментов, материалов и приспособлений, средств механизации, методов контроля качества, основных требований к условиям хранения, транспортировки материалов и т. д.), выполнение заданий по образцу (чтение чертежей, определение по внешнему виду названия строительных материалов и изделий, их назначение и применение, фрагменты технологической карты на различные виды работ и т. д.), наличие несущественных ошибок
7 (семь)	Полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание технологической последовательности строительно-монтажных работ и выполнения операций, их характеристики, используемых инструментов и приспособлений, механизмов, машин, требований к качеству и мероприятий по охране труда, раскрытие сущности организации производства строительно-монтажных работ, видов строительных материалов и изделий и т. д., недостаточно самостоятельное выполнение заданий по чтению чертежей, определению видов строительных материалов и изделий по внешнему виду, их назначение и применение, по подсчету объемов работ, разработке фрагментов технологической карты и т. д.); формулирование выводов о целесообразности применяемых технологий механизмов и оборудования; наличие единичных несущественных ошибок
8 (восемь)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание технологической последовательности строительно-монтажных работ и объяснение применения строительных материалов и изделий, порядка выполнения операций, используемых машин, механизмов, инструментов и приспособлений, требований к качеству и мероприятий по охране труда, раскрытие сущности организации выполнения строительно-монтажных работ, обоснование и доказательство зависимости качества строительных работ от применяемых технологий и т. д.); самостоятельно выполняет задание, чтение чертежей, определение видов строительных материалов и изделий по внешнему виду, их назначение и использование, подсчет объемов работ, разработка фрагментов технологических карт на различные виды строительно-монтажных работ; наличие единичных несущественных ошибок
9 (девять)	Полное, прочное, глубокое, системное знание программного учебного материала; оперирование программным учебным материалом в частично измененной ситуации (обстоятельное описание технологической последовательности строительно-монтажных работ, современных достижений науки и техники, объяснение преимуществ и недостатков используемых видов строительных материалов и изделий, машин, механизмов, инструментов и приспособлений, требований к качеству, мероприятий по охране труда, выдвижение предположений и гипотез об альтернативных вариантах применения строительных материалов и изделий, технологий производства строительно-монтажных работ и т. д., наличие действий и операций творческого характера при разработке технологических карт на производство строительно-монтажных работ и т. д.)
10 (десять)	Свободное оперирование программным учебным материалом; применение знаний и умений в незнакомой ситуации (самостоятельные действия по описанию новейших видов строительных материалов и технологий строительно-монтажных работ, видов строительных материалов и изделий, машин, механизмов, инструментов и приспособлений, их характеристик и технологических возможностей, требований к качеству, мероприятий по охране труда, демонстрация рациональных способов

Отметка в баллах	Показатели оценки
	решения задач, выполнение заданий творческого характера по разработке технологических карт на производство строительно-монтажных и т. д.)

При ответе на вопросы учитывается характер и количество допущенных ошибок. При наличии существенных ошибок отметка может быть снижена на 50%, а несущественных – на 10%.

Отметка 0 (ноль) баллов выставляется абитуриенту при отказе от ответа.

Отметка по результатам вступительного испытания выставляется исходя из суммы баллов по всем вопросам экзаменационного задания в соответствии со следующей таблицей.

<i>Общая сумма баллов</i>	<i>Отметка</i>
1-3	1
4-6	2
7-9	3
10-12	4
13-15	5
16-18	6
19-21	7
22-24	8
25-27	9
28-30	10