

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»

Воткинский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»
ВФ ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

Кафедра «Техническая механика»

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____/ Давыдов И.А.
_____/ 15.04 _____ 2026г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ

Для направления подготовки
08.03.01 Строительство

основная образовательная программа высшего образования (далее - основная образовательная программа)

бакалавр
присваиваемая квалификация

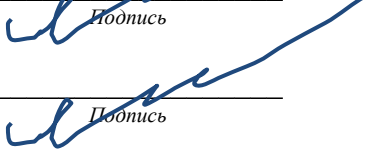
Руководитель ООП



Подпись

М.Н. Каракулов

Заведующий кафедрой



Подпись

М.Н. Каракулов

Раздел 1. Матрица соответствия между компетенциями, дисциплинами и практиками их формирующими

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности УК-1.3 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи УК-1.4 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы УК-1.5 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы УК-1.6 Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности УК-1.7 Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата	Философия Основы проектной деятельности	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 3,4 семестр Практика – 8 семестр
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Идентификация профильных задач профессиональной деятельности УК-2.2 Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий УК-2.3 Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	Правоведение Основы проектной деятельности Введение в профессиональную деятельность Основы архитектуры Основы водоснабжения и водоотведения Экономика строительства Организация, планирование и управление в строительстве	Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 3,4,5,7,8 семестр Практика – 6 семестр
УК-3. Способен осуществлять социальное	УК-3.1 Восприятие целей и функций команды УК-3.2 Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде УК-3.3 Установление контакта в процессе межличностного	Социальное взаимодействие Основы проектной деятельности	Учебная практика. Изыскательская практика	Дисциплины – 3,4 семестр Практика – 2

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	взаимодействия УК-3.4 Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий УК-3.5 Самопрезентация, составление автобиографии			семестр
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации УК-4.2 Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера УК-4.6 Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки	Иностранный язык Русский язык и культура речи	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 1,2 семестр Практика – 8 семестр
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки УК-5.6 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам УК-5.7 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности УК-5.8 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	История России Философия Социальное взаимодействие Основы российской государственности	Производственная практика. Технологическая практика Производственная практика. Исполнительская практика Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 1,2,3 семестр Практика – 4,6,8 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности УК-6.6 Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания УК-6.7 Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности	Социальное взаимодействие Введение в профессиональную деятельность	Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 1,3 семестр Практика – 6 семестр
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека УК-7.2 "Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте	Физическая культура и спорт Общая физическая подготовка Оздоровительная физическая культура	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 1,2,3,4,5 семестр Практика – 8 семестр
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы предупреждения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; приемы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях УК 8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК 8.3. Владеть: методами создания безопасных условий	Безопасность жизнедеятельности Экология Основы военной подготовки Гражданская оборона	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 5,6 семестр Практика – 8 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	жизнедеятельности, методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций			
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, прибыль, эффективность и др.) УК-9.2 Уметь: использовать основы экономических знаний при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем; применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски УК-9.3 Владеть: экономическими методами анализа развития общества, поведения потребителей, производителей, государства	Основы экономики	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 2 семестр Практика – 8 семестр
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1 Знать: принципы и организационные основы противодействия коррупции в Российском законодательстве УК-10.2 Уметь: анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению и коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им УК-10.3 Владеть: методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции в области профессиональной деятельности	Правоведение	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 3 семестр Практика – 8 семестр
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и	ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	Математика Физика Химия Инженерная и компьютерная графика Механика жидкости и газа Экология	Производственная практика. Технологическая практика	Дисциплины – 1,2,3 семестр Практика – 4 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математических уравнений ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Основы теплотехники Электротехника и электроснабжение		
ОПК-2. Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Введение в информационные технологии Инженерная и компьютерная графика	Производственная практика. Технологическая практика	Дисциплины – 1,2 семестр Практика – 4 семестр
ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу	ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их	Теоретическая механика Инженерная геодезия Инженерная геология Экология Введение в профессиональную деятельность	Производственная практика. Технологическая практика Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 1,2,3,4,5,6 семестр Практика – 4,6 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
строительства, строительной индустрии жилищно-коммунального хозяйства и	последствий ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	Строительные материалы Основы строительных конструкций Основы архитектуры Основы водоснабжения и водоотведения Основы теплогазоснабжения и вентиляции Средства механизации Сопротивление материалов Строительная механика		
ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии жилищно-коммунального хозяйства и	ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности ОПК-4.6 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов	Инженерная геодезия Инженерная геология Основы архитектуры Основы геотехники Основы водоснабжения и водоотведения Основы теплогазоснабжения и вентиляции Электротехника и электроснабжение Основы технической эксплуатации зданий и сооружений Организация строительного производства Технологические процессы в строительстве Менеджмент строительства	Производственная практика. Технологическая практика Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 1,2,3,4,5,7,8 семестр Практика – 4,6 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям	Инженерная геодезия Инженерная геология	Учебная практика. Изыскательская практика	Дисциплины – 1,2 семестр Практика – 2 семестр
ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовке расчетного технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в	ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями ОПК-6.5 Разработка узла строительных конструкций зданий ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), инженерных систем, в том числе с использованием	Теоретическая механика Техническая механика Основы архитектуры Основы геотехники Основы водоснабжения и водоотведения Основы теплогазоснабжения и вентиляции Электротехника и электроснабжение Организация строительного производства Технологические	Производственная практика. Технологическая практика Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 3,4,5,6,7,8 семестр Практика – 4,6 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	средств автоматизированного проектирования ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем здания ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	процессы в строительстве Сопротивление материалов Строительная механика Основания и фундаменты Железобетонные и каменные конструкции Металлические конструкции включая сварку Конструкции из дерева и пластмасс Экономика строительства Сметное дело в строительстве Менеджмент строительства		
ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов	ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции	Организация строительного производства Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 6,7 семестр Практика – 6 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества			
ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)	Безопасность жизнедеятельности Экология Технологические процессы в строительстве	Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 5,6 семестр Практика – 6 семестр
ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства,	ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении	Безопасность жизнедеятельности Электротехника и электроснабжение Организация строительного производства Технологические процессы в строительстве Экономика строительства	Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 5,6,7 семестр Практика – 6 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий			
ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию или ремонту профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	Производственная практика. Исполнительская практика	Дисциплины – 6,7 семестр Практика – 6 семестр
ПК-1 Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-1.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-1.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ПК-1.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-1.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ПК-1.5 Выбор варианта конструктивного решения здания	Архитектура зданий Система автоматизированного проектирования в строительстве Реконструкция и усиление зданий и сооружений Реконструкция зданий, сооружений и застройки	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 5,6,7,8 семестр Практика – 8 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
	(сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием ПК-1.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по результатам расчетного обоснования ПК-1.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-1.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-1.9 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения			
ПК-2 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-2.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-2.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-2.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения ПК-2.4 Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-2.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-2.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний ПК-2.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию ПК-2.8 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Обследование и испытание зданий и сооружений Реконструкция и усиление зданий и сооружений Реконструкция зданий, сооружений и застройки Система автоматизированного проектирования строительных конструкций Компьютерные технологии в строительстве	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 7,8 семестр Практика – 8 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
ПК-3 Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ПК-3.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-3.2 Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПК-3.3 Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПК-3.4 Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства ПК-3.5 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПК-3.6 Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Технология возведения зданий Организация, планирование и управление в строительстве Менеджмент качества	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 5,6,7,8 семестр Практика – 8 семестр
ПК-4 способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-4.1 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ ПК-4.2 Составление графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ ПК-4.3 Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ ПК-4.4 Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах ПК-4.5 Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства ПК-4.6 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ ПК-4.7 Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПК-4.8 Оформление исполнительной документации на отдельные	Технология возведения зданий Организация, планирование и управление в строительстве Менеджмент качества	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 5,6,7,8 семестр Практика – 8 семестр

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Дисциплин (модули)</i>	<i>Практики</i>	<i>Семестр формирования</i>
	виды строительно-монтажных работ ПК-4.9 Составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ			
ПК-5 способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-5.1 Составление плана работ подготовительного периода ПК-5.2 Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации ПК-5.3 Выбор метода производства строительно-монтажных работ ПК-5.4 Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПК-5.5 Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ ПК-5.6 Составление оперативного плана строительно-монтажных работ	Технология возведения зданий Организация, планирование и управление в строительстве Управление проектами Менеджмент качества	Производственная практика. Преддипломная практика	Дисциплины – 4,5,6,7,8 семестр Практика – 8 семестр

Раздел 2. Диагностические материалы для оценки сформированности компетенций

Осваиваемая компетенция: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Индикаторы достижения компетенций

УК-1.1 Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей

УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности

УК-1.3 Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

УК-1.4 Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы

УК-1.5 Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы

УК-1.6 Выявление диалектических и формально-логических противоречий в анализируемой информации с целью определения её достоверности

УК-1.7 Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Философия

Основы проектной деятельности

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Философия»

1. Прочитайте текст и дополните его.

Фактору случайности в саморазвитии общества основное значение придает современное направление _____.

Ответ: синергетика.

2. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

В чем смысл человеческого существования?

Ответ: в том, чтобы реализоваться посредством своих же поступков.

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Раздел философии, посвященный изучению человека, называется

Ответ: Антропология

4. Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ

Запишите определение материализма:

Ответ: материализм – это философское направление, которое подтверждает первичность природы и вторичность познания.

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Аксиология – это философское учение о _____

Ответ: ценностях.

6. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Назовите автора афоризма «Нельзя дважды войти в одну реку»

Ответ: Гераклит.

7. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Назовите представителей первой научной революции.

Ответ: Николай Коперник, Джордано Бруно, Иоганн Кеплер, Галилео Галилей.

8. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Укажите авторов законов диалектической логики.

Ответ: Карл Маркс, Фридрих Энгельс.

9. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Почему Ф. Бэкон назвал свой труд «Новый органон наук»?

Ответ: В противовес «Органону» Аристотеля.

10. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Кому принадлежит высказывание «Знание – сила»?

Ответ: Фрэнсис Бэкон

11. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Какие методы проверки истинности научного положения были предложены в рамках современного позитивизма?

Ответ: Верификация и фальсификация.

12. Прочитайте текст и дополните его

Методологический принцип, признающий разум основой познания, это _____.

Ответ: рационализм.

13. Прочитайте текст и дополните его

Гносеология – это учение о _____.

Ответ: познании.

14. Прочитайте текст и дополните его.

Принцип философского мышления, направленный на осмысление и обоснование собственных предпосылок – это _____.

Ответ: рефлексия.

15. Прочитайте текст и дополните его

Совокупность взглядов, оценок, принципов, определяющих самое общее видение, понимание мира, места в нем человека, а также жизненные позиции, программы поведения, действий людей – это _____.

Ответ: мировоззрение.

Дисциплина Основы проектной деятельности

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Способ достижения цели через детальную проработку проблемы (технология), которая должна завершиться вполне определенным практическим результатом, оформленным тем или иным образом, называется _____

Ответ: Проектная деятельность

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Дайте определение понятия «анализ».

Ответ: метод исследования, характеризующийся выделением и изучением отдельных частей объектов исследования.

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Дайте определение понятия «синтез».

Ответ: процесс рассуждения, направленный на получение новых знаний из ранее доказанных утверждений

4. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Что из нижеперечисленного относится к признакам классификации проектов:

- 1) Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект
- 2) Применение новых технологий
- 3) Продолжительность периода осуществления проекта
- 4) Характер предметной области проекта

Ответ: 134

5. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Дайте определение понятию «информация» согласно ст. 2 Федерального закон от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

Ответ: сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.

6. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов называется _____.

Ответ: информационные технологии.

7. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств называется _____.

Ответ: информационная система.

8. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Технологическая система, предназначенная для передачи по линиям связи информации, доступ к которой осуществляется с использованием средств вычислительной техники называется _____.

Ответ: информационно-телекоммуникационная сеть.

9. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (научноёмкая) идея называется _____.

Ответ: технологическое предпринимательство.

10. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Процесс нахождения и извлечения данных из различных источников для удовлетворения определённой потребности называется _____.

Ответ: поиск информации.

11. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Информационные источники, распространяющие сведения, предназначенные для использования без каких-либо условий, запретов, исключений называются _____.

Ответ: Открытые источники информации.

12. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов называется _____.

Ответ: Системный подход.

13. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Совокупность элементов, действующих вместе как целое и выполняющих этим определённую функцию называется _____.

Ответ: Система.

14. Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ

Что понимается под «Апробация»

Ответ: Официальное одобрение, утверждение, основанное на проверке, испытании.

15. Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ

Дайте определение: Исследования и разработки — это _____.

Ответ: Деятельность с целью открытия либо развития новых продуктов.

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Если требования в Своде правил (СП) противоречат требованиям актуального Федерального закона, то инженер обязан руководствоваться приоритетом _____.

Ответ: Федерального закона (ФЗ) / нормативного акта высшей юридической силы.

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Использование расчетных утилит из интернета (Excel-таблиц сторонних авторов) допускается только после полной ручной проверки заложенных в них _____.

Ответ: формул.

Осваиваемая компетенция: УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Индикаторы достижения компетенций

УК-2.1	Идентификация профильных задач профессиональной деятельности
УК-2.2	Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий
УК-2.3	Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности

- УК-2.4 Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности
- УК-2.5 Выбор способа решения задачи профессиональной деятельности с учётом наличия ограничений и ресурсов
- УК-2.6 Составление последовательности (алгоритма) решения задачи

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Правоведение

Основы проектной деятельности

Введение в профессиональную деятельность

Основы архитектуры

Основы водоснабжения и водоотведения

Экономика строительства

Организация, планирование и управление в строительстве

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Правоведение»

1. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ.

Продолжите фразу: признать лицо виновным в совершении преступления и подвергнуть его уголовному наказанию может только _____.

Ответ: суд

2. Прочитайте вопрос и дайте ответ (допускается изложить элементы в различном порядке)

Дайте ответ на следующий вопрос: К элементам состава правонарушения относятся _____.

Ответ: объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Уголовное право является _____.

Ответ: отрасль права

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Назовите, о каком виде преступления идёт речь: злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей _____.

Ответ: коррупция

5. Прочитайте текст и дополните его:

Заполните пропуск в следующей фразе: Совокупность всех общественных отношений, охраняемых законом, является _____ защиты.

Ответ: объектом

6. Прочитайте текст и дополните его:

При конкуренции общей и специальной нормы применяется _____.

Ответ: специальная норма

7. Прочитайте текст и дополните его:

Несовершеннолетие виновного признается обстоятельством _____наказание.

Ответ: смягчающим

8. Прочитайте текст и дополните его:

Уголовная ответственность может быть применена в отношении _____.

Ответ: физических лиц

9. Прочитайте текст и дополните его:

в отношении юридических лиц могут быть применены следующие виды ответственности:

Ответ: административная и гражданско-правовая (допускается ответ «гражданская», а также перечисление видов ответственности в обратном порядке)

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы. Запишите их без пробелов:

К принципам законности относят:

- а) равенство всех перед законом
- б) верховенство закона
- в) режим реального действия права в государстве

Ответ: аб

Дисциплина “Основы проектной деятельности”

1. Прочитайте текст и дайте ответ.

Для чего используется методика RACI?

Ответ: Для составления матрицы ответственности

2. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Дайте определение термина «Участник проекта»

Ответ: Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта

4. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

Какой подход к управлению является отличительной чертой проектного менеджмента?

Ответ: Командный подход

Дисциплина “Введение в профессиональную деятельность”

1. Прочитайте текст и дополните его.

Процесс проверки несущей способности и пригодности строительных конструкций к эксплуатации с использованием математических формул и программных комплексов называется конструктивным _____.

Ответ: расчетом.

2. Прочитайте текст и дополните его.

Основной документ, регламентирующий организацию строительного производства, моделирующий весь процесс возведения объекта и устанавливающий сроки работ, — это проект организации _____.

Ответ: строительства (ПОС).

3. Прочитайте текст и дополните его.

Несущие элементы здания, которые воспринимают вертикальные и горизонтальные нагрузки и передают их на фундамент (например, колонны, стены), называются _____ конструкциями.

Ответ: вертикальными.

4. Прочитайте текст и дополните его.

5. Искусственный строительный материал, получаемый в результате формования и затвердевания рационально подобранной смеси из вяжущего вещества, воды и заполнителей, называется _____.

Ответ: бетоном.

Дисциплина “Основы архитектуры”

1. Прочитайте текст и дополните его

«Вертикальная несущая конструкция, воспринимающая нагрузки от вышележащих элементов и передающая их на фундамент или основание, называется ...».

Ответ: колонна (или столб).

2. Прочитайте текст и дополните его

«Часть здания, расположенная ниже уровня земли, служащая для передачи нагрузок от сооружения на естественное или искусственное основание, — это ...».

Ответ: фундамент.

3. Прочитайте текст и дополните его

«Совокупность трех основных правил архитектуры, сформулированных Витрувием — прочность, польза и ..., определяет качество любого сооружения».

Ответ: красота.

4. Прочитайте текст и дополните его

«Горизонтальная линия, образующаяся при пересечении плоскостей двух скатов кровли и являющаяся верхней точкой крыши, называется ...».

Ответ: конёк.

Дисциплина “Основы водоснабжения и водоотведения”

1. Прочитайте текст и дополните его

Совокупность инженерных сооружений, предназначенных для забора воды из источника, её очистки, хранения и подачи к местам потребления, называется системой _____.

Ответ: водоснабжения

2. Прочитайте текст и дополните его

По назначению системы водоснабжения делятся на хозяйственно-питьевые, производственные и _____.

Ответ: противопожарные

3. Прочитайте текст и дополните его

Инженерное сооружение, служащее для забора воды из открытого водоёма или подземного горизонта, называется _____ сооружением.

Ответ: водозаборным

4. Прочитайте текст и дополните его

Комплекс сооружений и оборудования, предназначенный для доведения качества исходной воды до установленных нормативных требований, называется _____ станцией.

Ответ: водопроводной очистной

Дисциплина “Экономика строительства”

1. Прочитайте текст и дополните его

Разница между выручкой от реализации строительной продукции и ее полной себестоимостью называется _____

Ответ: Прибылью

2. Прочитайте текст и дополните его

Отношение полученной прибыли к затратам или используемым ресурсам, выраженное в процентах, отражает _____

Ответ: Рентабельность

3. **Прочитайте текст и дополните его**

Основной документ, определяющий стоимость строительства на основе проектных данных, называется _____

Ответ: Сметой

4. **Прочитайте текст и дополните его**

Затраты на материалы, эксплуатацию машин и заработную плату рабочих составляют _____

Ответ: Прямые затраты

5. **Прочитайте текст и дополните его**

Расходы на организацию, управление и обслуживание строительного производства называются _____

Ответ: Накладными расходами

Дисциплина “ Организация, планирование и управление в строительстве”

1. **Прочитайте текст и дополните его**

Комплекс взаимосвязанных документов, определяющих порядок, сроки, ресурсы и методы выполнения строительных работ, называется проектом организации строительства или проектом производства _____.

Ответ: работ

2. **Прочитайте текст и дополните его**

График, который наглядно отображает технологическую последовательность и сроки выполнения строительных работ с фиксацией их начала и окончания, называется _____ графиком.

Ответ: календарным

3. **Прочитайте текст и дополните его**

В сетевом планировании полная последовательность взаимосвязанных работ от начального до конечного события, имеющая наибольшую общую продолжительность, называется _____ путем.

Ответ: критическим

4. **Прочитайте текст и дополните его**

Документ, содержащий план расположения строительных машин, временных зданий, сооружений и коммуникаций на строительной площадке, называется строительным _____.

Ответ: генпланом

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. **Прочитайте текст и дополните его**

Геодезический прибор, предназначенный для измерения горизонтальных и вертикальных углов, называется _____.

Ответ: теодолит

2. **Прочитайте текст и дополните его**

Совокупность геодезических измерений для определения положения точек земной поверхности на плоскости без учета их высот называется _____ съемкой.

Ответ: плановой

3. **Прочитайте текст и дополните его**

Разность высот между двумя точками земной поверхности называется _____.

Ответ: превышением

4. **Прочитайте текст и дополните его**

Метод определения высот точек с помощью горизонтального луча визирования и нивелирных реек называется _____ нивелированием.

Ответ: геометрическим

5. **Прочитайте текст и дополните его**

Линия, соединяющая точки с одинаковыми высотами на топографическом плане или карте, называется _____.

Ответ: горизонталью

Осваиваемая компетенция: УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Индикаторы достижения компетенций

УК-3.1	Восприятие целей и функций команды
УК-3.2	Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде
УК-3.3	Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия
УК-3.4	Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий
УК-3.5	Самопрезентация, составление автобиографии

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Социальное взаимодействие

Основы проектной деятельности

Учебная практика. Исследовательская практика

Дисциплина “Социальное взаимодействие”

1. **Прочитайте текст и дополните его.**

Процесс постановки целей и определения того, что должно быть сделано для их достижения называется _____.

Ответ: План

2. **Прочитайте текст и дополните его.**

Четкий результат того, что человек хочет достичь называется _____.

Ответ: Цель

3. **Прочитайте текст и дополните его.**

Наиболее эффективный путь к достижению цели называется _____.

Ответ: Стратегия

4. **Прочитайте текст и дополните его.**

Необходимые усилия и действия по достижению цели, несмотря на неудачи называются _____.

Ответ: Целеустремленность

5. **Прочитайте текст и дополните его.**

_____ – это кратковременная связь, в которой отсутствует система взаимных действий по отношению к партнеру.

Ответ: Социальный контакт

6. **Прочитайте текст и дополните его.**

_____ – это систематические социальные действия индивидов, направленные друг на друга, имеющие целью вполне ответную реакцию со стороны индивида.

Ответ: Социальное взаимодействие

7. **Прочитайте текст и дополните его.**

Взаимодействие индивидов или социальных групп: состоящее в непосредственном обмене деятельностью, навыками, умениями, опытом, информацией – это _____.

Ответ: общение

8. **Прочитайте текст и дайте короткий ответ.**

Назовите социолога, который составил типологию социального действия.

Ответ: М. Вебер

9. **Прочитайте текст и дайте короткий ответ.**

Назовите основные типы социального взаимодействия?

Ответ: сотрудничество; соперничество

10. **Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

Что является главным признаком социализации человека?

Ответ: усвоение человеком норм и правил

11. **Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

Правило или предписание, действующее в определённой сфере и требующее своего выполнения – это _____.

Ответ: норма

12. **Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

Групповое давление на участника группы, вызывающее изменение его поведения – это _____.

Ответ: конформизм

13. **Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

Отклоняющееся от норм поведение называется _____.

Ответ: девиация

14. **Прочитайте текст и запишите правильный ответ.**

Совокупность людей, объединённых одним признаком, осознающих свою принадлежность к этой общности, называется _____.

Ответ: группа

15. **Прочитайте текст и выберите правильные варианты ответа. Ответ запишите без пробелов**

Участники, чьи интересы непосредственно не затронуты в конфликте, это:

1. конфликтанты
2. примирители
3. косвенные участники

Ответ: 23

16. **Прочитайте вопрос и выберите все правильные варианты ответов.**

Соответствие понятия «социальное действие» действиям людей:

- A. Пенсионер совершает вечернюю прогулку по парку;
- B. Командир отдаёт приказ военнослужащим;

- C. Человек раскрыл зонтик во время дождя;
D. Профессор читает лекцию студентам.
Ответ: BD

17. Прочитайте текст и дополните его.

Меры воздействия социальной группы на поведение индивида, отклоняющееся от социальных ожиданий и норм, называется социальными _____.

Ответ: санкциями

18. Прочитайте текст и выберите правильные варианты ответа.

Какие последствия конфликта относятся к конструктивным:

1. формирование чувства общности у людей, причастных к решению проблемы;
2. прояснение собственных интересов и интересов партнера;
3. снятие психологического напряжения;
4. уход от исходной проблемы

Ответ: 123

Дисциплина “Основы проектной деятельности”

1. Прочитайте текст и дополните его:

_____ является субъект, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации

Ответ: Инициатором проекта

2. Прочитайте текст и дополните его:

_____ обеспечивает поддержку системы взаимодействий между участниками проекта, передачу управленческой и отчетной информации, направленной на достижение целей проекта.

Ответ: управление коммуникациями

3. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

На какую из стадий жизненного цикла расходуется наибольшее число ресурсов?

Ответ: Осуществление

4. Прочитайте текст и дайте ответ:

Полный перечень базовых элементов управления проектом включает в себя _____.

Ответ: ресурсы, работы, результаты, риски

5. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки.

Ответ: Планирование проекта

Практика Учебная практика. Изыскательская практика

1. Прочитайте текст и дополните его

Геодезический прибор, объединяющий в себе функции электронного теодолита, светодальномера и бортового компьютера, называется _____.

Ответ: тахеометром

2. Прочитайте текст и дополните его

Угол, измеряемый от ближайшего направления меридиана (северного или южного)

до направления данной линии, называется _____.

Ответ: румбом

3. Прочитайте текст и дополните его

Специальная точка на местности, закрепленная грунтовым или стенным знаком, координаты и высота которой определены из геодезических измерений, называется _____.

Ответ: репером

4. Прочитайте текст и дополните его

Комплекс геодезических работ по проверке соответствия фактического положения элементов строящегося здания проектным параметрам называется _____ съемкой.

Ответ: исполнительной

5. Прочитайте текст и дополните его

Отношение длины отрезка на карте или плане к длине соответствующего отрезка на местности называется _____.

Ответ: масштабом

Осваиваемая компетенция: УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Индикаторы достижения компетенций

УК-4.1 Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации

УК-4.2 Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения

УК-4.3 Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы

УК-4.4 Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения

УК-4.5 Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера

УК-4.6 Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Иностранный язык

Русский язык и культура речи

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Русский язык и культура речи»

1. Прочитайте вопрос и дайте ответ

Назовите компоненты культуры речи

Ответ: нормативный, коммуникативный, этический

2. Прочитайте текст и запишите ответ

С помощью чего осуществляются вербальные коммуникации?

Ответ: устной речи

3. Прочитайте текст и дополните его

Правила использования языковых средств в определенный период литературного языка является _____.

Ответ: языковой нормой

4. **Прочитайте текст и вставьте верное слово в именительном падеже**

Просторечие, литературный язык, диалекты, жаргоны – это формы существования национального _____.

Ответ: Язык

5. **Прочитайте текст, запишите ответ на вопрос**

Какой тип текста относится к аргументированному

Ответ: рассуждение

6. **Прочитайте текст, запишите ответ на вопрос**

Что является самой маленькой смысловой частью письменного текста?

Ответ: абзац

7. **Прочитайте текст, выберите все ответы, характеризующие части текста.**

Ответ запишите в виде цифр без пробелов

1 Верхний.

2 Средний.

3 Нижний

4 Вступление.

5 Основная часть.

6 Заключение

7 Начало.

8 Середина.

9 Конец

Ответ: 456

8. **Прочитайте текст, запишите правильный ответ**

Как называется информационный жанр, в котором только сообщается о событии?

Ответ: хроника

9. **Прочитайте текст, запишите правильный ответ**

Стандартизированность (клишированность) текстов характерна для _____.

Ответ: официально-делового стиля

10. **Прочитайте текст, запишите правильный ответ**

К лексике ограниченного употребления можно отнести:

Ответ: термины, диалектизмы

11. **Прочитайте текст, запишите правильный ответ**

В ораторской речи желательно употребление каких языковых средств?

Ответ: цитат, пословиц

12. **Прочитайте текст и укажите два-три варианта**

К жанрам научного стиля речи относятся:

Ответ: монография, диссертационное исследование, научная статья

13. **Прочитайте текст, запишите правильный ответ**

Территориальная разновидность национального языка называется _____.

Ответ: Диалект

14. Прочитайте текст, запишите правильный ответ

Проанализируйте фрагмент словарной статьи, впишите вариант ответа, соответствующий толкуемому слову: 1. лицо, произносящее речь; 2 человек красноречивый, обладающий умением произносить речь публично;

Ответ: Оратор

15. Прочитайте текст, запишите правильный ответ

Закономерности литературного произношения, произносительные нормы устной речи изучает _____.

Ответ: Орфоэпия

16. Прочитайте текст, запишите правильный ответ

укажите название функционального стиля, к которому относятся Автобиография, доверенность

Ответ: официально-деловой стиль

17. Прочитайте текст, запишите правильный ответ

Подберите однословный синоним словосочетанию «Служители Фемиды»

Ответ: судьи

Дисциплина «Иностранный язык»

1-5. Вставьте в текст пропущенные фразы. Ответ запишите в цифро-буквенном формате без пробелов

«Ladies and gentlemen, thank you very much for coming along here today. I hope my presentation isn't going to take too long and that you will find it interesting. 1 _____ improve internal communications within our company. 2 _____ explaining that I'd like to talk about the business case for better communication; 3 _____, I want to cover different styles and methods; 4 _____ I would like to finish off by talking about some of the basics we need to have in place to deliver good quality, consistent communications across the company. 5 _____ and I'm sure there'll be plenty of time for us to discuss some of the points that have been raised.»

a) and finally;

b) The purpose of today's presentation is to discuss how we can;

c) Now let me begin by;

d) I'd be very happy to invite you to ask questions at the end of the session;

e) secondly;

Ответ: 1b2c3e4a5d

6-11. Прочитайте текст статьи и установите соответствия между заголовками и абзацами. Ответ запишите в цифро-буквенном формате без пробелов

A. Unexplained gaps

B. Too much information

C. Generic cliches

D. Poorly-structured job descriptions

E. Not showing your impact

F. Not doing your research

How to avoid the seven most common CV mistakes

Andrew Fennell

Your CV is your ticket to interviews and job offers, so it needs to be immaculate from start to finish. Here are the most common mistakes recruiters see, and how to fix them:

1. One of the worst mistakes you can make with your CV occurs before you start writing it, and it is: forgetting to do your research. If you don't understand what your potential employers want to see in a candidate, you will be simply be using guesswork to write your CV, and setting yourself up to fail. Before you write a single word, browse through plenty of relevant adverts and compile a list of the most in-demand candidate requirements. Then you will know exactly what skills and knowledge will grab the attention of busy recruiters.
2. Your recent roles will be heavily scrutinised by recruiters, so it pays off to make them easy to read and understandable. A role that is presented as one huge chunk of text, with no logical structure, is unlikely to impress readers or describe your work properly. Start your roles with a brief intro that describes the company you work for, where you sit within the hierarchy and what the overall goal of your role is. Then bullet point your responsibilities to show the work you carry out and showcase your skills and output. Finish your role off by highlighting some impressive achievements you have made during your time in the position.
3. It's important to show the work you carry out, but it's even more powerful to show the impact your work has on your employers. Without highlighting the results you have achieved in your previous roles, you are missing a big opportunity to prove the value you can offer an employer.
4. "Hard-working team player." "Innovative forward thinker." "Go-getting people person." These types of cliched terms may sound impressive, but they are damaging to your CV. The problem with cliched phrases is that they are hugely overused and they don't tell readers anything about you. If you want recruiters to know that you are a hard-working team player, then prove it by using examples of the results you have achieved in team settings.
5. Recruiters read scores of [CVs](#) every day and work to tight deadlines, so they are often pushed for time. If your CV is seven pages long and crammed with every detail of your career, it will not be appealing to read. Limit your CV to two pages in length and only include information that is relevant to the jobs you are applying for.
6. Lots of candidates have periods of unemployment, it's not necessarily a negative. However, if you don't explain the reasons for a gap in employment, it will leave recruiters with the impression that you simply haven't been doing anything. If you've taken some time out between roles, be transparent and explain why. Maybe you've done some travelling, maybe you've been studying or even working on a personal project.

Ответ: 1f2d3e4c5b6a

12. Соотнесите слова с их дефинициями. Запишите выбранные ответы без пробела

1) a document about your education, career and objectives	a) negotiation
2) a planned occasion when people come together, either in person or online (= using the internet), to discuss something	b) job interview
3) the process of discussing something with someone in order to reach an agreement with them	c) meeting
4) a meeting in which an employer asks the person applying for a job questions to see whether they would be	d) CV (resume)

the <u>right person</u> to do that <u>job</u>	
---	--

Ответ: 1d2c3a4b

13. Прочитайте текст и вставьте пропущенное словосочетание

I _____ to see my friend tomorrow.

Ответ: am going

14. Прочитайте текст и вставьте пропущенное словосочетание

Insert from 1 to 5 words into the gaps. including the proposed word, the form of which does not change. As a result, the meaning of the second sentence should be completely identical to the first. I hate it when I'm ill. I _____ ill.

Ответ: can't stand being

15. Прочитайте текст и вставьте пропущенное словосочетание

Insert from 1 to 5 words into the gaps. including the proposed word, the form of which does not change. As a result, the meaning of the second sentence should be completely identical to the first. 3. Do you know where they are going to hold the next Olympic Games? I _____ playing tennis

Ответ: am not good at

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его

Для возведения фундамента строители используют прочный бетонный ...

Ответ: блок

2. Прочитайте текст и дополните его

Несущая способность грунта проверяется перед началом ... работ.

Ответ: строительных

3. Прочитайте текст и дополните его

Главный инженер проекта обязан строго контролировать ... чертежей техническому заданию.

Ответ: соответствие

4. Прочитайте текст и дополните его

Для защиты металлических конструкций от коррозии на них наносится специальный ... слой.

Ответ: защитный

5. Прочитайте текст и дополните его

Авторский надзор за строительством осуществляется организацией, которая ... проектную документацию.

Ответ: разработала

Осваиваемая компетенция: УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Индикаторы достижения компетенций

- УК-5.1 Выявление общего и особенного в историческом развитии России
- УК-5.2 Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий
- УК-5.3 Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни
- УК-5.4 Выявление влияния взаимодействия культур и социального разнообразия на процессы развития мировой цивилизации
- УК-5.5 Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки
- УК-5.6 Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам
- УК-5.7 Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности
- УК-5.8 Выявление влияния исторического наследия и социокультурных традиций различных социальных групп, этносов и конфессий на процессы межкультурного взаимодействия
- УК-5.9 Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

История России

Философия

Социальное взаимодействие

Основы российской государственности

Производственная практика. Технологическая практика

Производственная практика. Исполнительская практика

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «История России»

16. Прочитайте текст и дайте ответ.

Кто основал и как называлось первое Древнерусское государство?

Ответ: **Князь Олег.**

17. Прочитайте текст и дайте ответ.

Какие события связаны с именем Александра Невского?

Ответ: **Невская битва, Ледовое побоище.**

18. Прочитайте текст и дайте ответ.

При каком правителе и когда произошла отмена крепостного права?

Ответ: **при Александре II в 1861 году.**

19. Прочитайте текст и дайте ответ.

Когда и при каком правителе Русь приняла христианство?

Ответ: **При князе Владимире в 988 году.**

20. Прочитайте текст и дайте ответ.

Кто был главнокомандующим русской армии во время Отечественной войны 1812 года?

Ответ: **Михаил Голенищев – Кутузов.**

21. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Какая революция произошла в России в 1917 году?

Ответ: **Великая октябрьская социалистическая революция.**

22. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Какая самая важная (переломная) битва Великой Отечественной войны?

Ответ: **Сталинградская битва**

23. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Когда произошел распад СССР?

Ответ: **В 1991 году.**

24. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Назовите направление общественно-политической мысли России XIX в., для которого характерно признание капитализма чуждым, насаждаемым сверху явлением.

Ответ: **Марксизм.**

25. **Прочитайте текст и дополните его.**

Период в российской истории с 1598 по 1613 гг., характеризующийся народными волнениями, сменой правящей династии, появлением самозванцев, иностранной интервенцией, экономическим кризисом называется _____.

Ответ: **Смутное время.**

11. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Формационный подход в изучении истории предполагает, что человечество проходит 5 основных формаций. Назовите их.

Ответ: **Первобытнообщинная, рабовладельческая, феодальная, капиталистическая и коммунистическая.**

12. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Форма правления, при которой верховная власть принадлежит всецело, неограниченно монарху (царю, королю, императору) называется _____.

Ответ: **Абсолютная монархия.**

13. **Прочитайте текст и дополните его.**

_____ – это лицо, назначаемое для управления государством, потому что монарх несовершеннолетний, отсутствует или недееспособен из-за болезни.

Ответ: **Регент.**

14. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Процесс передачи государственного и муниципального имущества в Российской Федерации в частную собственность, который осуществлялся с начала 1990-х годов (после распада СССР) называется _____.

Ответ: **Приватизация.**

15. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Кто был первым Президентом СССР?

Ответ: **М.С. Горбачёв.**

Дисциплина «Философия»

1. **Прочитайте текст и дополните его.**

Особая форма познания мира, вырабатывающая систему знаний о фундаментальных принципах и основах бытия, о наиболее общих, сущностных характеристиках отношений человека к миру – это _____.

Ответ: **философия.**

2. **Прочитайте текст и дополните его.**

_____ – философское учение, согласно которому материя является единственным основанием всего существующего, в том числе и явлений духовного порядка.

Ответ: **Материализм.**

3. **Прочитайте текст и дополните его.**

Раздел философии, посвященный изучению человека, называется _____.

Ответ: **Антропология.**

4. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Какие религии относятся к мировым?

Ответ: **Буддизм, христианство и ислам.**

5. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Онтология – это учение о _____.

Ответ: **бытии.**

6. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Учение о развитии, источником которого признается становление и разрешение противоречий – это _____.

Ответ: **диалектика.**

7. **Прочитайте текст и дополните его.**

Принцип философского мышления, направленный на осмысление и обоснование собственных предпосылок – это _____.

Ответ: **рефлексия.**

8. **Прочитайте текст и дополните его.**

_____ – это философское направление, которое подтверждает первичность природы и вторичность познания.

Ответ: **материализм.**

9. **Прочитайте текст и дополните его.**

_____ – это совокупность взглядов, оценок, принципов, определяющих самое общее видение, понимание мира, места в нем человека, а также - жизненные позиции, программы поведения, действий людей.

Ответ: **мировоззрение.**

10. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Наука о морали, нравственности называется _____.

Ответ: **этика.**

11. **Прочитайте текст и дайте ответ.**

Общепринятые в рамках социальной общности (группы) правила, образцы поведения или действия в определенной ситуации называются _____.

Ответ: **этические нормы.**

12. Прочитайте текст и установите соответствие между авторами и произведениями. Запишите ответ буквенно-цифровой без пробелов:

Автор		Произведение	
А	Т. Мор	1	«Похвала глупости»
Б	Ш. Монтень	2	«Божественная комедия»
В	А. Данте	3	«Утопия»
Г	Э. Роттердамский	4	«Опыты»

Ответ: АЗБ4В2Г1

13. Прочитайте текст и установите соответствие между представителями первой научной революции и их труды. Запишите ответ буквенно-цифровой без пробелов:

Автор		Произведение	
А	<i>Николай Коперник</i>	1	<i>«Диалоги о двух важнейших системах мира»</i>
Б	<i>Джордано Бруно</i>	2	<i>«Об обращении небесных кругов»</i>
В	<i>Иоганн Кеплер</i>	3	<i>«Новая астрономия»</i>
Г	<i>Галилео Галилей</i>	4	<i>«О бесконечности Вселенной и мирах»</i>

Ответ: А2Б4В3Г1

14. Прочитайте текст и дайте ответ.
Укажите авторов законов диалектической логики.
Ответ: Карл Маркс, Фридрих Энгельс.

15. Прочитайте текст и дайте ответ.
Какие методы проверки истинности научного положения были предложены в рамках современного позитивизма?
Ответ: Верификация и фальсификация.

Дисциплина “Социальное взаимодействие”

1. Прочитайте текст и дополните его
К одобряемым формам девиантного поведения можно отнести _____.
Ответ: трудоголизм

2. Прочитайте текст и дополните его
Автором, объясняющим девиантное поведение психологическими причинами, является _____.
Ответ: Зигмунд Фрейд

3. Прочитайте текст и дополните его
Первичным отклонением является _____.
Ответ: единичное, случайное отклонение

4. Прочитайте текст и дополните его
Автором теории стигматизации является _____.
Ответ: Говард Беккер

5. Прочитайте текст и дополните его

_____ это тип социального взаимодействия, который предполагает наличие единого неделимого объекта притязаний субъектов взаимодействия и характеризуется стремлением опередить или подчинить соперника:

Ответ: соперничество

Дисциплина «Основы российской государственности»

1. Прочитайте текст и дайте ответ:

Принцип разделения властей, реализуемый в РФ, предполагает разделение власти на _____.

Ответ: законодательную, исполнительную, судебную

2. Прочитайте текст и дополните его:

Федеральное собрание является органом _____ власти.

Ответ: законодательной

3. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

В честь какого события отмечается День народного единства?

Ответ: освобождение Москвы от польских интервентов

4. Прочитайте текст и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Средства поддержания легитимности власти:

- а) стремление опираться на традиции при проведении государственной политики и законотворчестве
- б) поддержание в обществе законности и правопорядка
- в) эффективная система самоконтроля власти

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и продолжите его:

Э. Дюркгейм является автором концепции _____.

Ответ: социальной анимии

Практика Производственная практика. Технологическая практика

1. Прочитайте текст и дополните его

Первый в России официальный строительный устав, зафиксировавший правила городской застройки и пожарной безопасности, был издан в 1721 году при императоре _____.

Ответ: Петре I (Петре Великом)

2. Прочитайте текст и дополните его

Крупнейшим гидротехническим сооружением дореволюционной России стал построенный в начале XIX века _____ канал, соединивший реки Волгу и Неву.

Ответ: Мариинский

3. Прочитайте текст и дополните его

Выдающийся российский инженер Владимир Шухов в 1896 году впервые в мире применил для павильонов Всероссийской выставки в Нижнем Новгороде стальные сетчатые конструкции в виде _____.

Ответ: гиперболоидов (гиперболоидных башен)

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. **Прочитайте текст и дополните его**
Первая в России железная дорога общего пользования, построенная в 1837 году, соединила Санкт-Петербург и _____.
Ответ: Царское Село
2. **Прочитайте текст и дополните его**
Главным строительным материалом, который массово производился в СССР в эпоху индустриализации для возведения гидроэлектростанций и заводов-гигантов, стал _____.
Ответ: железобетон
3. **Прочитайте текст и дополните его**
Советский архитектор и инженер Борис Иофан является автором проекта так и не возведенного Дворца Советов, который должен был стать самым высоким зданием мира и увенчиваться огромной статуей _____.
Ответ: Ленина

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. **Прочитайте текст и дополните его**
В 1950-х годах в СССР началось массовое строительство панельных жилых домов, которые в народе получили неофициальное название «_____».
Ответ: хрущевки
2. **Прочитайте текст и дополните его**
Уникальное гидротехническое сооружение — Саяно-Шушенская ГЭС на реке Енисей — имеет самый высокий тип плотины в России, который называется арочно-_____.
Ответ: гравитационная
3. **Прочитайте текст и дополните его**
В 1974 году началось активное строительство крупнейшей железнодорожной магистрали в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, известной под аббревиатурой _____.
Ответ: БАМ (Байкало-Амурская магистраль)

Осваиваемая компетенция: УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Индикаторы достижения компетенций

- УК-6.1 Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения
- УК-6.2 Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов
- УК-6.3 Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития
- УК-6.4 Определение требований рынка труда к личностным и профессиональным навыкам
- УК-6.5 Выбор приоритетов профессионального роста, выбор направлений и способов совершенствования собственной деятельности
- УК-6.6 Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания
- УК-6.7 Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Социальное взаимодействие

Введение в профессиональную деятельность

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Социальное взаимодействие»

1. Прочитайте текст и дополните его

Первичным отклонением является _____.

Ответ: единичное, случайное отклонение

2. Прочитайте текст и дополните его

Автором теории стигматизации является _____.

Ответ: Говард Беккер

3. Прочитайте текст и дополните его

_____ это тип социального взаимодействия, который предполагает наличие единого неделимого объекта притязаний субъектов взаимодействия и характеризуется стремлением опередить или подчинить соперника:

Ответ: соперничество

4. Прочитайте текст и дополните его

_____ это социально-ожидаемая модель поведения, соответствующая конкретной позиции индивида в обществе.

Ответ: социальная роль

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность»

1. Прочитайте текст и дополните его

Комплекс взаимосвязанных процессов, в результате выполнения которых создается законченная строительная продукция, называется строительным _____.

Ответ: производством

2. Прочитайте текст и дополните его

Юридическое или физическое лицо, которое привлекает денежные средства для строительства объектов недвижимости, называется _____.

Ответ: застройщиком

3. Прочитайте текст и дополните его

Основной нормативный документ, регламентирующий требования к безопасности зданий и сооружений в РФ, — это Технический _____ о безопасности зданий и сооружений.

Ответ: регламент

4. Прочитайте текст и дополните его

Документ, содержащий текстовые и графические материалы и определяющий архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения, называется _____ проектом.

Ответ: техническим (или проектной документацией)

5. Прочитайте текст и дополните его

Лицо, осуществляющее непосредственное руководство строительными работами на конкретном участке или объекте, называется _____ работ.

Ответ: производителем (или прорабом)

6. Прочитайте текст и дополните его

Совокупность мероприятий по проверке соответствия выполняемых работ

проектной документации силами авторов проекта называется _____ надзором.

Ответ: авторским

7. Прочитайте текст и дополните его

Специальный документ, в котором ведется ежедневный учет всех видов выполняемых на строительной площадке работ, называется _____ журналом работ.

Ответ: общим

8. Прочитайте текст и дополните его

Технология, основанная на создании цифровой трехмерной модели здания, содержащей всю необходимую информацию о нем, обозначается аббревиатурой _____.

Ответ: BIM (или ТИМ)

9. Прочитайте текст и дополните его

Процесс проверки несущей способности конструкций и их оснований по двум группам предельных состояний называется конструктивным _____.

Ответ: расчетом

10. Прочитайте текст и дополните его

Основной документ, организующий распределение труда и определяющий последовательность, сроки и технологию возведения объекта, — это проект производства _____.

Ответ: работ (или ППР)

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его

Строительные работы по изменению параметров объекта, его высоты, этажности или площади называются _____.

Ответ: реконструкцией

2. Прочитайте текст и дополните его

Система строительных норм и правил, действовавшая в СССР и РФ до введения современных сводов правил, обозначалась аббревиатурой _____.

Ответ: СНиП

3. Прочитайте текст и дополните его

Основной документ, регламентирующий права, обязанности и ответственность сторон при выполнении строительных работ, называется договором строительного _____.

Ответ: подряда

Осваиваемая компетенция: УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Индикаторы достижения компетенций

УК-7.1 Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека

УК-7.2 "Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья

УК-7.3 Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма

- УК-7.4 Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности
- УК-7.5 Выбор рациональных способов и приемов профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервно-эмоционального утомления на рабочем месте

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Физическая культура и спорт

Общая физическая подготовка

Оздоровительная физическая культура

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Физическая культура и спорт»

1. Прочитайте текст и соотнесите термин и определение. Ответ запишите без пробелов

1. Физическое воспитание	А. исторически обусловленный идеал физического развития и физической подготовленности человека, оптимально соответствующий требованиям жизни
2. Физическое развитие	Б. процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями
3. Физическое совершенство	В. процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основанных на них физических качеств и способностей
4. Физическая подготовка	Г. вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование осознанной потребности физкультурных занятиях

Ответ: 1Г2В3А4Б

2. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ

Укажите, что послужило основой возникновения физического воспитания в обществе

Ответ: Осознанное понимание людьми явления упражняемости

3. Прочитайте текст и дополните его.

Такая степень владения техникой действия, при которой управление движением происходит автоматически это – _____.

Ответ: Двигательный навык

4. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это сложная, целостная система многочисленных и тесно связанных между собой элементов (клеток, тканей, органов, систем), строение и функции которых наследуются, но в процессе жизнедеятельности зависят и изменяются под влиянием условий окружающей среды.

Ответ: Организм человека

5. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов

Ответ: Здоровье

6. Прочитайте текст и дополните его.

_____ - это обязательная и наиболее полноценная форма ежедневного отдыха, это особый период времени, когда организм восстанавливает растроченные силы, очищается от шлаков, накапливает энергию

Ответ: Сон

7. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это временное объективное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия нагрузки на организм человека.

Ответ: Утомление

8. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите их без пробелов:

Основными формами самостоятельных занятий являются

- а) утренняя гигиеническая гимнастика
- б) упражнения в течение учебного дня
- в) самостоятельные тренировочные занятия
- г) физкультминутка

Ответ: абв

9. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний – это _____.

Ответ: лечебная физическая культура

10. Прочитайте текст и дополните его:

_____ - это всесоюзный физкультурный комплекс, составлявший основу советской системы физического воспитания, целью которого являлось укрепление здоровья, всестороннее физическое развитие, подготовка к трудовой деятельности и защите Родины

Ответ: ГТО

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его

Специальное многослойное синтетическое покрытие для закрытых легкоатлетических манежей и залов чаще всего изготавливается на основе полиуретана или _____.

Ответ: каучука

2. Прочитайте текст и дополните его

Конструкция пола в универсальных спортивных залах должна обладать свойством _____, которое снижает нагрузку на суставы спортсменов при прыжках и падениях.

Ответ: амортизации

3. Прочитайте текст и дополните его

При расчете ферм и перекрытий над трибунами стадиона инженер должен учитывать не только постоянную и снеговую нагрузки, но и _____ нагрузку, возникающую от синхронного движения зрителей.

Ответ: динамическую

Осваиваемая компетенция: УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия

жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Индикаторы достижения компетенций

УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы предупреждения при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; приемы оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях

УК 8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

УК 8.3. Владеть: методами создания безопасных условий жизнедеятельности, методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Безопасность жизнедеятельности

Экология

Основы военной подготовки

Гражданская оборона

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Разносторонний процесс человеческих условий для своего существования и развития – это _____.

Ответ: деятельность

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

_____ – это состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, государства от внутренних и внешних угроз.

Ответ: безопасность

3. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Какие опасности относятся к техногенным?

- а) наводнение
- б) производственные аварии в больших масштабах
- в) загрязнение воздуха

Ответ: бв

4. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Некоторые виды природных опасностей:

а	геологические	1	солнечная активность, падение на Землю небесных тел
б	метеорологические	2	землетрясения, карст, оползни, обвалы, эрозии

			грунта
в	гидрологические	3	сильный ветер, ураганы, смерчи, шквалы, град, жара, мороз, снегопады, гололедица
г	космические	4	грибки, вирусы, риккетсии, бактерии
д	биологические	5	наводнения, сели, цунами, снеговые лавины

Ответ: а2б3в5г1д4

5. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

По времени действия негативные последствия опасности бывают

- а) смешанные
- б) импульсивные
- в) кумулятивные

Ответ: бв

6. Прочитайте текст и дайте ответ:

К экономическим опасностям относятся _____.

Ответ: производственные аварии

7. Прочитайте текст и дополните его:

_____ предназначены для защиты укрываемых в течение нормативного времени от расчётного воздействия поражающих факторов ядерного и химического оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств и поражающих концентраций химически опасных веществ, возникающих при аварии на потенциально опасных объектах, а также от высоких температур и продуктов горения при пожарах.

Ответ: убежища

8. Прочитайте текст и дополните его:

Состояние, при котором потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести к летальному исходу – это _____.

Ответ: чрезвычайно опасное состояние

9. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Опасные зоны характеризуются:

- а) небезопасным нахождением на их территории
- б) чисто формальным обозначением
- в) реальной опасностью радиации

Ответ: ав

10. Прочитайте текст и дополните его:

_____ характеризуется способностью человека выполнять конкретную деятельность в рамках заданных временных лимитов и параметров эффективности

Ответ: работоспособность.

Дисциплина «Экология»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Научная дисциплина, которая изучает влияние факторов среды и закономерности их воздействия на организмы – это _____.

Ответ: экология

2. Прочитайте текст и дополните его:

Ряды, в которых каждый предыдущий вид служит пищей для последующего, называются _____.

Ответ: пищевая цепь

3. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Какие виды животных характерны для степных местообитаний?

- а) обыкновенный хомяк
- б) дрофа
- в) рябчик
- г) гадюка степная

Ответ: абг

4. Прочитайте вопрос и выберите все правильные ответы. Запишите выбранные ответы без пробела:

Отметьте эврихорные виды:

- а) крапива двудомная
- б) серая крыса
- в) дрофа

Ответ: аб

5. Прочитайте вопрос и дайте правильный ответ:

Термин _____ ввел в науку Э.Геккель.

Ответ: экология

Дисциплина «Основы военной подготовки»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Персональный воинский учет ведут _____.

Ответ: военные комиссариаты

2. Прочитайте текст и дайте ответ:

Медико-юридический акт, осуществляемый врачебной комиссией или отдельным врачом-специалистом в целях определения степени годности призываемых граждан по состоянию здоровья и физическому развитию к военной службе, правильности распределения их по родам войск и военным специальностям, годности к поступлению в военно-учебные заведения, выявления необходимости лечения, возможности прохождения службы в отдельных климатических районах и других – это _____.

Ответ: предварительное медицинское заключение о состоянии здоровья гражданина

3. Прочитайте текст и дополните его:

Заключение по результатам освидетельствования категории «А» означает _____.

Ответ: годен к военной службе

4. Прочитайте текст и дайте ответ:

Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью _____.

Ответ: до двух месяцев, но не чаще одного раза в три года

5. Прочитайте текст и дополните его:

За проступки при нарушении воинской дисциплины военнослужащих привлекают к _____ ответственности

Ответ: дисциплинарной

Дисциплина «Гражданская оборона»

1. Прочитайте текст и дополните его:

Если в местах падения боеприпасов наблюдаются капли жидкости или порошкообразных веществ на почве, растительности и различных предметах, то это является одним из признаков применения _____ оружия.

Ответ: биологического

2. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

Сигналы гражданской обороны, которые предназначены для оповещения населения о чрезвычайных ситуациях и угрозе нападения

а	«Внимание всем!»	1	Предупреждает население о необходимости принять меры защиты от радиоактивных веществ
б	«Воздушная тревога»	2	Предупредительный сигнал, который подаётся, чтобы привлечь внимание людей об аварии, катастрофе, стихийном бедствии, угрозе нападения противника
в	«Отбой воздушной тревоги»	3	Предупреждает население о непосредственной угрозе нападения противника
г	«Радиационная опасность»	4	Подаётся при обнаружении химического заражения или угрозе заражения населённого пункта в течение ближайшего часа
д	«Химическая тревога»	5	Разрешает населению продолжить выполнять обязанности, прерванные сигналом «Воздушная тревога»

Ответ: а2б3в5г1д4

3. Прочитайте текст и дополните его:

Фильтрующе-поглощающие коробки противогазов для защиты от аммиака, сероводорода и их смеси маркируются _____ цветом.

Ответ: серым

4. Прочитайте вопрос и дайте ответ:

Для каких из перечисленных возгораний не пригодны водные огнетушители?

Ответ: возгорание оборудования под напряжением

Осваиваемая компетенция: УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Индикаторы достижения компетенций

УК-9.1 Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; мотивы и модели поведения рыночных субъектов, основные показатели, характеризующие их деятельность (издержки, доходы, прибыль, эффективность и др.)

УК-9.2 Уметь: использовать основы экономических знаний при анализе конкретных экономических ситуаций и проблем; применять методы личного экономического и

финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски
УК-9.3 Владеть: экономическими методами анализа развития общества, поведения потребителей, производителей, государства

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Основы экономики

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Основы экономики»

1. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это система экономических отношений между продавцом и покупателем, которая позволяет совершать обмен необходимыми ресурсами.

Ответ: Рынок

2. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это экономическая категория, отражающая желание и возможность потребителей купить какое-либо количество товара по определенной цене в определенное время.

Ответ: Спрос

3. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это экономическая категория, отражающая, какое количество товаров и услуг продавцы готовы предложить для реализации на рынке в данное время и по определенной цене.

Ответ: Предложение

4. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это количество денег, в обмен на которые продавец готов продать единицу товара или услуги.

Ответ: Цена

5. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это все затраты, которые несет бизнес при создании своего продукта. Это расходы на покупку сырья, транспортировку, переработку, хранение и продажу.

Ответ: Издержки

6. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это общий объем товаров услуг и работ в денежном выражении, которые компания реализовала за период.

Ответ: Выручка

7. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – отношение прибыли к ресурсам, которые вложили, чтобы эту прибыль получить.

Ответ: Рентабельность

8. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – финансовый документ, содержащий совокупные доходы и расходы страны. Состоит из двух частей: доходной и расходной.

Ответ: Государственный бюджет

9. Прочитайте текст и дополните его.

_____ – это обязательные платежи, которые физические лица и организации безвозмездно перечисляют в бюджет.

Ответ: Налоги

10. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ.

Разница между суммой денег, полученной за реализованную продукцию, и суммой затрат на производство и реализацию данной продукции является _____.

Ответ: Прибыль предприятия от реализации продукции

11. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

К переменным затратам в составе себестоимости продукции не относится

- а) заработная плата рабочих, занятых обслуживанием основного производства
- б) затраты на сырье и материалы
- в) затраты на электроэнергию на освещение помещений
- г) затраты на рекламу

Ответ: бвг

12. Прочитайте вопрос и выберите правильный ответ.

К постоянным затратам в составе себестоимости не относится

- а) заработная плата рабочих, занятых производством продукции
- б) затраты на сырье и материалы
- в) затраты на электроэнергию на работу оборудования
- г) затраты на рекламу

Ответ: абв

13. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

Кто имеет право проводить денежную эмиссию в России?

Ответ: Центральный банк России

14. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

Какие внешние признаки инфляции в экономике вы знаете?

Ответ: растут цены на товары, падает реальная заработная плата

15. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

Когда уровень цен повышается очень резко, то такое явление называется:

Ответ: Гиперинфляция

16. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

Превышение расходов над доходами государственного бюджета называется _____.

Ответ: бюджетный дефицит

17. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

Количество товаров и услуг, которое можно купить на располагаемый доход в течение определенного периода с поправкой на изменение уровня цен является

Ответ: реальный доход

18. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ

Желание потребителя купить конкретный товар или услугу по конкретной цене в течение определённого периода времени, подкрепленное готовностью оплатить покупку это – _____.

Ответ: труд

19. Прочитайте текст и выберите несколько вариантов ответа. Ответ запишите без пробелов:

К постоянным издержкам можно отнести:

1. издержки на сдельную заработную плату;
2. издержки на сырье и материалы;
3. издержки на оплату труда высококвалифицированного персонала;
4. издержки на оплату аренды помещений

Ответ: 34

20. Прочитайте вопрос и дайте короткий ответ.

В качестве чего служат деньги в экономической системе государства?

Ответ: в качестве средства платежа

21. Прочитайте текст и установите соответствие. Запишите выбранные ответы без пробела:

а	Индукция	1	метод научного исследования, состоящий в изучении предмета, явления в его целостности, в единстве и взаимной связи его частей
б	Дедукция	2	тип рассуждения, при котором на основе нескольких частных случаев строится общая теория
в	Синтез	3	метод исследования, при котором предмет мысленно разделяется на составные элементы
г	Анализ	4	тип рассуждения, при котором, имея общее утверждение, субъект строит выводы о частном случае

Ответ: а2б4в1г3

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его

Самостоятельный документ на отдельные виды строительных работ (например, земляные, кровельные), составляемый на основе рабочих чертежей, называется ... смета.

Ответ: локальная

2. Прочитайте текст и дополните его

Затраты, которые непосредственно зависят от объёма выполняемых строительно-монтажных работ (например, стоимость кирпича, бетона, оплата труда рабочих), называются ... затратами.

Ответ: прямыми

3. Прочитайте текст и дополните его

Лицо или организация, обеспечивающая финансирование строительного проекта и контролирующая его реализацию, в инвестиционном процессе называется ...

Ответ: инвестором

Осваиваемая компетенция: УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Индикаторы достижения компетенций

УК-10.1 Знать: принципы и организационные основы противодействия коррупции в Российском законодательстве

УК-10.2 Уметь: анализировать факторы, способствующие коррупционному поведению и коррупционным проявлениям, а также способы противодействия им

УК-10.3 Владеть: методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие коррупции в области профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Правоведение

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Правоведение»

1. Прочитайте текст и дополните его

Согласно Градостроительному кодексу РФ, выдача разрешения на строительство не требуется в случае изменения объектов капитального строительства, если такие изменения не затрагивают конструктивные и другие характеристики их надежности и безопасности и не превышают предельные параметры разрешенного строительства, установленные _____.

Ответ: градостроительным регламентом

2. Прочитайте текст и дополните его

В соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ «О противодействии коррупции», ситуация, при которой личная заинтересованность инженера-строителя влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных обязанностей, называется _____.

Ответ: конфликтом интересов

3. Прочитайте текст и дополните его

Для подтверждения соответствия построенного объекта капитального строительства требованиям технических регламентов и проектной документации застройщиком оформляется и подписывается акт _____.

Ответ: соответствия

4. Прочитайте текст и дополните его

Склонение инженера, выполняющего функции строительного контроля от лица заказчика, к незаконному предоставлению услуг имущественного характера за подписание актов КС-2 без фактического выполнения работ квалифицируется УК РФ как коммерческий _____.

Ответ: подкуп

5. Прочитайте текст и дополните его

Лицо, осуществляющее строительство, обязано проводить строительный контроль, а в случае обнаружения в ходе надзора дефектов проектной документации обязано немедленно известить об этом _____.

Ответ: застройщика (технического заказчика)

6. Прочитайте текст и дополните его

При заключении государственного контракта на строительство подрядчик обязан предоставить обеспечение исполнения контракта, а также информацию о своих

бенефициарных владельцев в целях минимизации рисков и противодействия

_____.

Ответ: коррупции

7. Прочитайте текст и дополните его

Документ, содержащий материалы в текстовой форме и в виде карт (схем) и определяющий границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, называется проектом планировки _____.

Ответ: территории

8. Прочитайте текст и дополните его

Получение должностным лицом органа строительного надзора денег или ценных бумаг за сокрытие нарушений требований пожарной безопасности на строящемся объекте является преступлением и называется получением _____.

Ответ: взятки

9. Прочитайте текст и дополните его

Внутренний документ строительной компании, устанавливающий единые стандарты честного ведения бизнеса, правила поведения для инженеров и меры по предупреждению коррупционных правонарушений, называется антикоррупционным кодексом _____.

Ответ: этики

10. Прочитайте текст и дополните его

Организация, осуществляющая разработку проектной документации, имеет право осуществлять на объекте авторский _____.

Ответ: надзор

11. Прочитайте текст и дополните его

Если инженер-строитель умышленно вносит в исполнительную документацию заведомо ложные сведения о прочности фундамента, это деяние при наличии корыстной заинтересованности может квалифицироваться как служебный _____.

Ответ: подлог

12. Прочитайте текст и дополните его

В соответствии с законодательством, физические и юридические лица, причинившие вред окружающей среде в результате нарушения законодательства в области градостроительной деятельности, обязаны возместить его в _____.

Ответ: полном объеме

13. Прочитайте текст и дополните его

Процедура проверки строительных материалов и конструкций, поступающих на площадку, на соответствие требованиям проектной и нормативной документации, называется _____ контролем.

Ответ: входным

14. Прочитайте текст и дополните его

Совокупность мер, направленных на выявление, оценку и снижение рисков вовлечения строительной организации и ее инженеров в коррупционную деятельность, называется антикоррупционным _____.

Ответ: комплаенсом

15. Прочитайте текст и дополните его

Исполнительная документация, отражающая фактическое исполнение проектных решений и положение объектов капитального строительства по мере завершения работ, подлежит хранению у застройщика или технического заказчика до момента _____.

Ответ: ввода объекта в эксплуатацию

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и дополните его

Принятие инженером-строителем, являющимся должностным лицом, материальных ценностей от субподрядчика за содействие в победе в тендере без законных на то оснований образует состав правонарушения, именуемого незаконным _____.

Ответ: обогащением

2. Прочитайте текст и дополните его

Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности в строительстве, которое подтверждается членством инженера или его работодателя в реестре, выдается саморегулируемой _____.

Ответ: организацией (СРО)

3. Прочитайте текст и дополните его

Незаконное предоставление, обещание или предложение инженером строительной компании денег, ценных бумаг или иного имущества должностному лицу за ускорение выдачи заключения о соответствии (ЗОО) признается _____ взятки.

Ответ: дачей

4. Прочитайте текст и дополните его

Органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный строительный надзор при строительстве объектов использования атомной энергии и опасных производственных объектов, является _____.

Ответ: Ростехнадзор

Осваиваемая компетенция: ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности

ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического и экспериментального исследований

ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований

ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математических уравнений

ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа

ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа

ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами

ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами

- ОПК-1.10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
- ОПК-1.11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Математика

Физика

Химия

Инженерная и компьютерная графика

Механика жидкости и газа

Экология

Основы теплотехники

Электротехника и электроснабжение

Производственная практика. Технологическая практика

Дисциплина «Математика»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие из перечисленных матриц второго порядка являются вырожденными (их определитель равен нулю)?

- а) Матрица с первой строкой (1; 2) и второй строкой (2; 4)
- б) Матрица с первой строкой (3; 4) и второй строкой (1; 2)
- в) Матрица с первой строкой (0; 0) и второй строкой (5; 7)
- г) Матрица с первой строкой (2; -1) и второй строкой (3; 5)

Ответ: ав

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Векторное произведение двух ненулевых коллинеарных векторов всегда равно _____.

Ответ: нулевому вектору

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы нахождения экстремума функции $y = f(x)$ в логическом порядке:

- 1 Вычисление критических точек путем приравнивания производной к нулю
- 2 Определение знаков производной на полученных интервалах
- 3 Нахождение первой производной функции $f'(x)$
- 4 Вычисление значений функции в точках экстремума

Ответ: 3124

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие из приведенных дифференциальных уравнений являются линейными первого порядка?

- а) $y' + 2xy = x^3$
- б) $y' + y^2 = e^x$
- в) $xy' - 3y = \sin(x)$
- г) $y \cdot y' + x = 0$

Ответ: ав

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Предел отношения приращения функции к приращению аргумента при условии, что приращение аргумента стремится к нулю, называется _____.

Ответ: производной функции

Дисциплина «Физика»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие утверждения лежат в основе специальной теории относительности Эйнштейна?

- а) Пространство и время являются абсолютными и независимыми от движения.
- б) Скорость света в вакууме одинакова во всех инерциальных системах отсчета.
- в) Все законы природы одинаковы во всех инерциальных системах отсчета.
- г) Сила действия всегда равна по модулю силе противодействия.

Ответ: бв

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Произведение массы материальной точки на вектор ее мгновенного ускорения равно сумме всех действующих на нее сил согласно второму закону _____.

Ответ: Ньютона

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите типы оптических линз и систем по мере возрастания их способности сильнее преломлять и собирать параллельные лучи света (от наименьшей оптической силы к наибольшей):

- 1 Тонкая собирающая линза с фокусным расстоянием 50 см
- 2 Комбинация из двух вплотную сложенных линз с фокусными расстояниями по 10 см каждая
- 3 Плоскопараллельная стеклянная пластина с нулевой оптической силой
- 4 Короткофокусная собирающая линза с фокусным расстоянием 10 см

Ответ: 3142

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие физические явления строго доказывают волновую природу видимого света?

- а) Дифракция света на узкой щели
- б) Внешний фотоэлектрический эффект (фотоэффект)
- в) Давление света на отражающие поверхности
- г) Интерференция в тонких пленках

Ответ: аг

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Явление испускания электронов веществом под действием падающего на него электромагнитного излучения называется _____.

Ответ: фотоэффектом

Дисциплина «Химия»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие из перечисленных металлов относятся к группе щелочных металлов?

- а) Калий
- б) Кальций
- в) Натрий
- г) Алюминий

Ответ: ав

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Свойство атомов химического элемента смещать в свою сторону общие электронные пары в соединениях называется _____.

Ответ: электроотрицательностью

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите элементы в порядке возрастания их атомного радиуса:

- 1 Фтор
- 2 Кислород
- 3 Углерод
- 4 Литий

Ответ: 1234

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два химических вещества при стандартных условиях являются газами?

- а) Аммиак
- б) Хлороводород
- в) Метанол
- г) Бром

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Тип химической связи, образующейся за счет обобществления валентных электронов всеми атомами кристаллической решетки металла, называется _____.

Ответ: металлической связью

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие форматы листов чертежей имеют размеры сторон 594x841 мм и 210x297 мм?

- а) A0
- б) A1
- в) A4
- г) A3

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Линия чертежа, предназначенная для изображения видимого контура детали, называется _____.

Ответ: сплошной основной

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите форматы единой системы конструкторской документации (ЕСКД) в порядке уменьшения их площади:

- 1 A3
- 2 A1
- 3 A4
- 4 A2

Ответ: 2413

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды разрезов относятся к классификации по положению секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?

- а) Вертикальный
- б) Горизонтальный
- в) Наклонный

г) Местный

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение линейных размеров изделия на чертеже к его действительным размерам называется _____.

Ответ: масштабом

Дисциплина «Механика жидкости и газа»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какими основными свойствами характеризуется капельная жидкость в отличие от газа?

- а) Практическая несжимаемость
- б) Способность значительно изменять свой объем при нагревании
- в) Наличие собственного веса и текучести
- г) Способность занимать весь предоставленный ей объем

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство жидкости оказывать сопротивление относительному сдвигу ее слоев называется _____.

Ответ: вязкостью

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие приборы используются для непосредственного измерения избыточного давления в трубопроводах?

- а) Пьезометр
- б) Манометр
- в) Вакуумметр
- г) Анемометр

Ответ: аб

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Гидростатическое давление в любой точке покоящейся жидкости направлено по внутренней нормали к поверхности раздела и по величине _____.

Ответ: одинаково во всех направлениях

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие силы относятся к группе поверхностных сил, действующих в жидкости?

- а) Силы трения (вязкости)
- б) Силы тяжести
- в) Силы давления
- г) Силы инерции

Ответ: ав

Дисциплина «Экология»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Каковы главные цели экологической экспертизы проектной документации в строительстве?

- а) Проверка финансовой выгоды инвестора от реализации строительного проекта.
- б) Предотвращение негативного воздействия планируемой деятельности на среду.

- в) Установление соответствия проектных решений экологическим требованиям.
- г) Сокращение сроков проведения строительно-монтажных работ на объекте.

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Комплекс практических работ по экономически и экологически обоснованному восстановлению земель и водоемов, нарушенных в процессе строительства, называется _____.

Ответ: рекультивация земель

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы обращения с отходами демонтажа зданий в логической последовательности, начиная с начального:

- 1 Сортировка материалов по фракциям на строительной площадке.
- 2 Повторное использование или переработка пригодных компонентов.
- 3 Предварительное экологическое обследование конструкций перед сносом.
- 4 Транспортировка нетоксичных остатков на специализированный полигон.

Ответ: 3124

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие газы вносят основной вклад в формирование парникового эффекта при производстве строительных материалов?

- а) Диоксид углерода
- б) Аргон
- в) Метан
- г) Гелий

Ответ: ав

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Специально оборудованное инженерное сооружение, предназначенное для изоляции и безопасного захоронения неперерабатываемых строительных отходов, называется _____.

Ответ: полигон захоронения отходов

Дисциплина «Основы теплотехники»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какое термодинамическое тело используется в качестве рабочего тела в идеальных газовых циклах?

- а) Идеальный газ
- б) Реальный газ
- в) Двухатомный газ с постоянной теплоемкостью
- г) Влажный насыщенный пар

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Масштабный коэффициент, связывающий единицы термодинамической температуры и энергии, называется постоянной _____.

Ответ: Больцмана

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие параметры состояния термодинамической системы относятся к интенсивным?

- а) Давление
- б) Объем

в) Температура

г) Энтропия

Ответ: ав

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс изменения состояния термодинамической системы, протекающий без теплообмена с окружающей средой, называется _____.

Ответ: адиабатным

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

В каких единицах измеряется удельная теплоемкость вещества в Международной системе единиц (СИ)?

а) Дж/(кг·К)

б) ккал/(кг·°С)

в) кДж/(кг·К)

г) Вт/(м·К)

Ответ: ав

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Уравнение состояния идеального газа, связывающее давление, объем и температуру, называется уравнением _____.

Ответ: Клапейрона-Менделеева

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие термодинамические процессы являются изохорными?

а) Процесс, протекающий при постоянном давлении

б) Процесс в жестком закрытом резервуаре при нагреве

в) Процесс, при котором работа расширения равна нулю

г) Процесс, при котором температура постоянна

Ответ: бв

Дисциплина «Электротехника и электроснабжение»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие из перечисленных величин измеряются в Вольтах?

а) Электрическое напряжение

б) Электродвижущая сила

в) Электрическая емкость

г) Магнитный поток

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрической емкости, называется _____.

Ответ: конденсатором

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите элементы электрической сети в логическом порядке передачи электроэнергии от генератора станции к потребителю:

1 Распределительный щит низкого напряжения потребителя

2 Магистральная линия электропередачи высокого напряжения

3 Понижающий трансформатор районной подстанции

4 Повышающий трансформатор электростанции

Ответ: 4231

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два режима работы электрической цепи являются ненормальными или аварийными?

- а) Номинальный режим
- б) Короткое замыкание
- в) Режим согласованной нагрузки
- г) Перегрузка по току

Ответ: бг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство электрической цепи или ее элемента оказывать сопротивление синусоидальному току, обусловленное наличием индуктивности или емкости, называется _____.

Ответ: реактивным сопротивлением

Практика Производственная практика. Технологическая практика

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите правильный порядок выполнения стадий разработки конструкторской документации:

- 1 Технический проект
- 2 Эскизный проект
- 3 Техническое предложение
- 4 Рабочая конструкторская документация

Ответ: 3214

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы резьбы относятся к группе крепежных резьб?

- а) Метрическая
- б) Трапецеидальная
- в) Трубная цилиндрическая
- г) Прямоугольная

Ответ: ав

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций, называется _____.

Ответ: деталью

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность проекций точки от фронтальной к профильной через горизонтальную на комплексном чертеже:

- 1 Фронтальная проекция
- 2 Профильная проекция
- 3 Горизонтальная проекция
- 4 Проекция на дополнительную плоскость

Ответ: 1324

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы линий используются для отображения осевых и центровых линий на чертежах по ЕСКД?

- а) Штрихпунктирная тонкая

- б) Сплошная тонкая
- в) Штриховая
- г) Штрихпунктирная утолщенная

Ответ: аг

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Чертеж, содержащий изображение сборочной единицы и данные для ее сборки и контроля, называется _____.

Ответ: сборочным чертежом

7. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность стандартизированных размеров шрифтов типа Б от меньшего к большему:

- 1 5
- 2 2,5
- 3 7
- 4 3,5

Ответ: 2413

Осваиваемая компетенция: ОПК-2. Способен понимать принципы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте

ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий

ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Введение в информационные технологии

Инженерная и компьютерная графика

Производственная практика. Технологическая практика

Дисциплина «Введение в информационные технологии»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие две аббревиатуры из перечисленных напрямую относятся к технологиям информационного моделирования объектов строительства?

- а) BIM (Building Information Modeling)
- б) CRM (Customer Relationship Management)
- в) ERP (Enterprise Resource Planning)
- г) ТИМ (Технологии информационного моделирования)

Ответ: аг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Цифровая трехмерная модель строительного объекта, содержащая не только геометрию, но и связанные с ней физические, технические и стоимостные данные элементов, называется _____.

Ответ: информационная модель

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите измерения (D-параметры) информационной модели здания в порядке усложнения структуры передаваемых данных (от базовых к комплексным):

- 1 Трехмерная геометрическая модель объекта (3D)
- 2 Модель с интеграцией стоимостных показателей и сметных данных (5D)
- 3 Модель с увязкой календарно-сетевого планирования во времени (4D)
- 4 Модель с учетом параметров эксплуатации и управления объектом (6D)

Ответ: 1324

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две системы автоматизированного проектирования (САПР) общего или отраслевого назначения наиболее массово используются для создания плоских строительных чертежей?

- а) CorelDraw
- б) nanoCAD
- в) Photoshop
- г) AutoCAD

Ответ: бг

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Единое структурированное хранилище данных, обеспечивающее контролируемый доступ всех участников строительного проекта к актуальной информации, называется средой _____.

Ответ: общих данных

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы работы инженера при создании расчетной схемы здания в программном комплексе (например, ЛИРА-САПР или SCAD Office):

- 1 Импорт архитектурных осей и создание геометрии несущих элементов
- 2 Назначение жесткостных характеристик и материалов для колонн и плит
- 3 Задание постоянных, временных, ветровых и сейсмических нагрузок
- 4 Запуск статического расчета и анализ полученных внутренних усилий

Ответ: 1234

7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два открытых формата данных используются для обмена информационными моделями между различными программными комплексами в строительстве?

- а) IFC (Industry Foundation Classes)
- б) BCF (BIM Collaboration Format)
- в) DWG (Drawing)
- г) RVT (Revit Project)

Ответ: аб

8. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Процесс автоматизированного поиска пересечений геометрических элементов или нарушений нормативных расстояний между сетями в цифровой модели здания называется проверкой на _____.

Ответ: коллизии

9. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите программное обеспечение в строительстве по этапам жизненного цикла объекта, начиная от сметных расчетов к непосредственному планированию и стройке:

- 1 Программы для составления сметной документации (например, Гранд-Смета)

- 2 Информационные системы для операционного контроля на площадке
- 3 Программы для календарно-сетевого планирования (например, MS Project)
- 4 ERP-системы для комплексного управления финансами и закрытия актов

Ответ: 1324

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два показателя детализации информационной модели (LOD) выделяют в международной и отечественной практике моделирования?

- а) LOD 100 (концептуальная модель с условной геометрией)
- б) LOD 900 (модель гипотетического развития городских территорий)
- в) LOD 400 (высокодетализированная модель с данными для монтажа)
- г) LOD 1000 (абсолютное цифровое описание структуры атомов материалов)

Ответ: ав

Дисциплина «Инженерная и компьютерная графика»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два конструктивных элемента служат для предотвращения самоотвинчивания резьбовых соединений?

- а) Пружинная шайба
- б) Шплинт
- в) Пресс-масленка
- г) Шпонка

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Изображение обращенной к наблюдателю видимой части поверхности предмета называется _____.

Ответ: видом

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность выполнения операций при нанесении размеров на чертеж детали:

- 1 Проведение выносных линий
- 2 Проведение размерных линий
- 3 Нанесение стрелок
- 4 Написание размерных чисел

Ответ: 1234

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два знака ставятся перед размерным числом при обозначении геометрических элементов вращения?

- а) Знак радиуса R
- б) Знак диаметра $\varnothing$
- в) Знак квадрата $\square$
- г) Знак конусности $\triangleleft$

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекта или комплекса, выполненный в виде таблицы, называется _____.

Ответ: спецификацией

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Установите последовательность разделов в спецификации сборочной единицы сверху вниз:
1 Детали
2 Документация
3 Сборочные единицы
4 Стандартные изделия
Ответ: 2314
7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие два метода проецирования применяются для построения технических чертежей?
а) Центральное
б) Параллельное прямоугольное (ортогональное)
в) Перспективное
г) Косоугольное параллельное
Ответ: бг
8. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Мысленное рассечение предмета одной или несколькими плоскостями для выявления его внутренней формы называется _____.
Ответ: разрезом
9. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите типы линий по ЕСКД в порядке уменьшения рекомендуемой толщины линии на чертеже:
1 Сплошная основная
2 Штрихпунктирная тонкая
3 Сплошная тонкая
4 Штриховая
Ответ: 1423
10. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие два типа графических документов не содержат изображений самой детали, но необходимы для производства?
а) Спецификация
б) Пояснительная записка
в) Чертеж детали
г) Сборочный чертеж
Ответ: аб
11. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями, показывающее только то, что попадает в секущую плоскость, называется _____.
Ответ: сечением

Практика Производственная практика. Технологическая практика

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите правильный порядок стадий инженерно-экологических изысканий для площадки строительства:
1 Лабораторные исследования отобранных проб почвы, воды и воздуха.

- 2 Сбор и анализ архивных материалов о состоянии природной среды.
- 3 Составление технического отчета с прогнозом изменений и рекомендациями.
- 4 Полевое обследование территории и отбор образцов на местности.

Ответ: 2413

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие документы входят в состав обязательной экологической отчетности строительной организации?

- а) Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР)
- б) Декларация о воздействии на окружающую среду
- в) Бухгалтерский баланс предприятия
- г) Штатное расписание инженерно-технического персонала

Ответ: аб

3. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Процесс возвращения в оборот строительных материалов и конструкций после их очистки, ремонта или переработки называется _____.

Ответ: рециклинг материалов

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильную последовательность действий при случайном разливе горюче-смазочных материалов на строительной площадке:

- 1 Локализация пятна разлива с помощью сорбентов или песка.
- 2 Сбор загрязненного грунта в герметичные емкости.
- 3 Устранение непосредственного источника утечки топлива.
- 4 Передача собранных нефтесодержащих отходов на утилизацию.

Ответ: 3124

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие технологические методы снижают уровень шумового загрязнения от работы строительной техники в жилой зоне?

- а) Использование звукоизолирующих экранов и кожухов.
- б) Организация круглосуточной работы техники на максимальной мощности.
- в) Замена забивки свай методом их вдавливания или бурения.
- г) Увеличение количества одновременно работающих тяжелых машин.

Ответ: ав

6. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Количественный показатель, отражающий объем эмиссии парниковых газов на всех этапах жизненного цикла строительного объекта, называется _____.

Ответ: углеродный след

7. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите слои при устройстве противофильтрационного экрана основания полигона строительных отходов снизу вверх:

- 1 Прослойка из геотекстиля для защиты мембраны.
- 2 Уплотненное глиняное основание.
- 3 Геомембрана из полиэтилена высокой плотности.
- 4 Дренажный слой из гравия для сбора фильтрата.

Ответ: 2314

8. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие природные ресурсы относятся к категории исчерпаемых возобновимых в контексте строительного производства?

- а) Древесина
- б) Пресная вода
- в) Природный газ
- г) Железная руда

Ответ: аб

9. Прочитайте текст и закончите фразу

Документ, содержащий комплекс обоснованных мероприятий по предотвращению, снижению или компенсации негативных воздействий объекта на среду, называется разделом _____.

Ответ: перечень мероприятий по охране окружающей среды

10. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите последовательность этапов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) проектируемого объекта:

- 1 Проведение общественных обсуждений проектных решений.
- 2 Разработка предварительного варианта материалов ОВОС.
- 3 Определение перечня потенциальных экологических воздействий.
- 4 Подготовка окончательного варианта материалов с учетом замечаний.

Ответ: 3214

11. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие параметры подлежат обязательному контролю при ведении локального экологического мониторинга в зоне влияния цементного завода?

- а) Концентрация цементной пыли в атмосферном воздухе.
- б) Уровень вибрации на границе санитарно-защитной зоны.
- в) Плотность транспортного потока на подъездных путях.
- г) Температура воздуха в производственных помещениях.

Ответ: аб

Осваиваемая компетенция: ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлениями), а также защиту от их последствий

ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы

ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы

ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения

ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды

ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций и изделий

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Строительные материалы

Основы строительных конструкций

Основы архитектуры

Основы водоснабжения и водоотведения

Основы теплогазоснабжения и вентиляции

Средства механизации

Сопротивление материалов

Строительная механика

Дисциплина «Строительные материалы»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие из перечисленных свойств строительных материалов относятся к гидрофизическим?

- а) Пористость
- б) Водопоглощение
- в) Морозостойкость
- г) Теплопроводность

Ответ: бв

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Свойство материала обратимо восстанавливать первоначальную форму и размеры после снятия внешней нагрузки называется _____.

Ответ: упругость

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите технологические этапы производства портландцемента в правильной последовательности, начиная с подготовки сырья:

- 1 Помол клинкера совместно с гипсом и активными добавками.
- 2 Тонкое измельчение и смешивание известняка и глины.
- 3 Обжиг сырьевой смеси во вращающейся печи до спекания.
- 4 Добыча исходного минерального сырья в карьере.

Ответ: 4231

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие минералы являются главными клинкерными минералами портландцемента, обеспечивающими его прочность?

- а) Алит
- б) Белит
- в) Гипс
- г) Кварц

Ответ: аб

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Свойство материала сопротивляться разрушению под действием внутренних напряжений, вызванных многократным попеременным замораживанием и оттаиванием в насыщенном водой состоянии, называется _____.

Ответ: морозостойкость

Дисциплина «Основы строительных конструкций»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие строительные материалы относятся к искусственным каменным материалам без обжига?

- а) Бетон
- б) Гранит
- в) Силикатный кирпич
- г) Керамический кирпич

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Способность строительной конструкции сопротивляться воздействию внешних сил без разрушения называется _____.

Ответ: прочностью

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды деформаций относятся к основным простейшим видам деформаций элементов конструкций?

- а) Растяжение
- б) Усадка
- в) Кручение
- г) Ползучесть

Ответ: ав

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство материала восстанавливать свою первоначальную форму после снятия внешней нагрузки называется _____.

Ответ: упругостью

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы вяжущих веществ относятся к группе гидравлических вяжущих?

- а) Строительный гипс
- б) Портландцемент
- в) Воздушная известь
- г) Шлакопортландцемент

Ответ: бг

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Нормативное сопротивление материала определяется с учетом статистической изменчивости и характеризуется величиной его _____.

Ответ: обеспеченности

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие элементы каркаса здания выполняют функцию восприятия вертикальных нагрузок от перекрытий?

- а) Колонны
- б) Ригели
- в) Стеновые панели
- г) Связи жесткости

Ответ: аб

Дисциплина «Основы архитектуры»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие элементы античного ордера относятся к его несущим частям?
а) Колонна
б) Пьедестал
в) Антаблемент
г) Фриз
Ответ: аб
2. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Система вертикальных опор (колонн) и опирающихся на них горизонтальных балок (перекрытий) называется _____.
Ответ: стоечно-балочная система
3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите элементы классического антаблемента в порядке их вертикального расположения снизу вверх:
1 Фриз
2 Архитрав
3 Карниз
4 Выносная плита карниза
Ответ: 2134
4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие триады качеств, сформулированные Витрувием, определяют суть архитектуры?
а) Польза
б) Экономичность
в) Прочность
г) Долговечность
Ответ: ав
5. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Изображение разреза здания вертикальной плоскостью, параллельной продольным или поперечным осям, называется _____.
Ответ: разрез

Дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие из перечисленных сооружений входят в состав очистных станций водоподготовки для очистки поверхностных вод?
а) Смесители и камеры хлопьеобразования
б) Метантенки для сбраживания осадка
в) Скорые песчаные фильтры
г) Аэротенки с активным илом
Ответ: ав
2. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Инженерная система сооружений и сетей, предназначенная для сбора, транспортировки, очистки и последующего сброса очищенных сточных вод в водоем, называется _____.
Ответ: системой водоотведения

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите элементы централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения в логическом порядке движения воды от природного источника до потребителя:

- 1 Водозаборное сооружение (насосная станция первого подъема)
- 2 Станция очистки и подготовки питьевой воды
- 3 Резервуары чистой воды и насосная станция второго подъема
- 4 Наружная водопроводная сеть и домовые вводы

Ответ: 1234

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два материала наиболее часто применяются для строительства современных наружных напорных трубопроводов водоснабжения благодаря их коррозионной стойкости?

- а) Полиэтилен низкого давления
- б) Высокопрочный чугун с шаровидным графитом
- в) Серый хрупкий чугун
- г) Незащищенная малоуглеродистая сталь

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Минимальная глубина заложения водопроводных труб в грунт во избежание их повреждения рассчитывается на основе нормативной глубины _____.

Ответ: промерзания грунта

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите сооружения городской станции очистки бытовых сточных вод по ходу технологического процесса очистки жидкости:

- 1 Решетки для улавливания крупных отбросов
- 2 Песколовки для осаждения тяжелых минеральных примесей
- 3 Первичные отстойники для удаления взвешенных органических веществ
- 4 Аэротенки для глубокой биологической деструкции загрязнений

Ответ: 1234

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два параметра являются ключевыми при гидравлическом расчете водопроводной сети по формулам Шевелева или Дарси-Вейсбаха?

- а) Расчетный расход воды в трубопроводе
- б) Внутренний диаметр и шероховатость стенок трубы
- в) Цветовая маркировка наружной поверхности трубы
- г) Атмосферное давление воздуха над поверхностью земли

Ответ: аб

Дисциплина «Основы теплогазоснабжения и вентиляции»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие из перечисленных элементов входят в состав центрального теплового пункта (ЦТП) системы теплоснабжения?

- а) Водоводяные кожухотрубные или пластинчатые теплообменники
- б) Газорегуляторные пункты блочные
- в) Циркуляционные и подпиточные насосы

г) Бытовые газовые счетчики ротационного типа

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальное устройство, предназначенное для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне независимо от расхода, называется _____.

Ответ: регулятором давления газа

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите элементы городской системы газоснабжения в логическом порядке движения природного газа от магистрального источника до потребителя:

1 Выходной газопровод высокого напряжения от магистральной газораспределительной станции

2 Распределительный газопровод низкого давления

3 Городской газорегуляторный пункт среднего или высокого давления

4 Внутридомовой газопровод и бытовая газовая плита

Ответ: 1324

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два материала наиболее часто применяются для прокладки современных подземных газопроводов низкого и среднего давления благодаря их долговечности и отсутствию электрохимической коррозии?

а) Полиэтилен низкого давления специальных газовых марок

б) Металлопластиковые трубы многослойные

в) Хрупкий серый чугун

г) Сталь углеродистая с усиленной весьма защитной изоляцией

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Количество теплоты, выделяющееся при полном сгорании единицы объема или массы топлива, называется _____.

Ответ: теплотой сгорания топлива

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите оборудование котельной по ходу движения сетевой воды в закрытой системе теплоснабжения, начиная от обратного трубопровода сети:

1 Грязевик и фильтр грубой очистки воды

2 Сетевой циркуляционный насос

3 Водогрейный котел (поверхность нагрева)

4 Подающий магистральный трубопровод тепловой сети

Ответ: 1234

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два параметра являются определяющими при выполнении гидравлического расчета водяных тепловых сетей?

а) Расчетный часовой расход теплоносителя

б) Диаметр трубопровода и эквивалентная шероховатость стенок

в) Плотность теплоизоляционного слоя из минеральной ваты

г) Влажность окружающего наружного воздуха

Ответ: аб

Дисциплина «Средства механизации»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какое оборудование относится к грузоподъемным машинам циклического действия?
а) Стреловой самоходный кран
б) Башенный кран
в) Ленточный конвейер
г) Винтовой подъемник
Ответ: аб
2. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Машина для отделочных работ, предназначенная для заглаживания и затирки бетонных поверхностей после укладки, называется _____.
Ответ: затирочная машина
3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие рабочие органы используются на строительных экскаваторах для разработки грунта ниже уровня стоянки?
а) Прямая лопата
б) Обратная лопата
в) Драглайн
г) Грейфер для погрузки силоса
Ответ: бв
4. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Строительная машина со сменным навесным оборудованием, предназначенная для копания, планировки и перемещения грунта на расстояние до 100-150 метров, называется _____.
Ответ: бульдозер
5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие параметры являются главными техническими характеристиками строительного башенного крана?
а) Грузовой момент
б) Максимальный вылет стрелы
в) Цвет кабины оператора
г) Емкость топливного бака
Ответ: аб
6. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Специальное устройство, навешиваемое на сваебойный копер для забивки свай в грунт силой удара или вибрации, называется _____.
Ответ: сваебойный молот
7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие машины применяются для уплотнения грунтов и дорожно-строительных материалов?
а) Самоходные катки
б) Скреперы
в) Автогрейдеры
г) Виброплиты
Ответ: аг

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие гипотезы и допущения относятся к основным положениям сопротивления материалов?

- а) Закон сохранения полной механической энергии изолированной системы
- б) Гипотеза о плоских сечениях (гипотеза Бернулли)
- в) Закон независимости действия сил (принцип суперпозиции)
- г) Представление материала как дискретной молекулярной структуры

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство материала восстанавливать свою первоначальную форму и размеры после снятия внешних нагрузок называется _____.

Ответ: упругостью

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите внутренние силовые факторы, возникающие в поперечном сечении бруса, в порядке увеличения количества удерживаемых ими связей (от простых деформаций к сложным):

- 1 Изгибающий момент (возникает при чистом изгибе)
- 2 Продольная сила (возникает при простом растяжении или сжатии)
- 3 Полный набор из шести силовых факторов (при произвольном пространственном нагружении)
- 4 Сочетание изгибающего момента и поперечной силы (при поперечном изгибе)

Ответ: 2143

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие геометрические характеристики плоских сечений используются для расчета стержней на прочность при изгибе и кручении?

- а) Коэффициент температурного расширения материала
- б) Осевой момент инерции сечения
- в) Полярный момент инерции сечения
- г) Радиус кривизны продольной оси бруса

Ответ: бв

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Мера интенсивности внутренних сил, распределенных по сечению тела, проходящему через данную точку, называется _____.

Ответ: напряжением

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите характерные напряжения и пределы, определяемые при испытании малоуглеродистой стали на растяжение, в порядке возрастания их числовых значений:

- 1 Предел текучести (начало пластической деформации)
- 2 Предел пропорциональности (граница действия закона Гука)
- 3 Предел прочности или временное сопротивление (максимальное напряжение)
- 4 Напряжение в момент разрыва образца (с учетом образования шейки)

Ответ: 2134

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды деформаций бруса вызывают появление исключительно касательных напряжений в его поперечных сечениях?

- а) Чистый сдвиг
- б) Осевое сжатие

в) Чистое кручение

г) Чистый изгиб

Ответ: ав

Дисциплина «Строительная механика»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какое из определений статической определимости системы является верным?

а) Все опорные реакции и внутренние усилия можно найти только из уравнений равновесия.

б) Число неизвестных сил строго равно числу независимых уравнений связи.

в) Система содержит избыточные связи, которые можно удалить без потери геометрической неизменяемости.

г) Для расчета системы обязательно нужно знать площади поперечных сечений элементов.

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство сооружения сохранять свою геометрическую форму под действием внешних нагрузок без учета деформаций материала называется _____.

Ответ: геометрической неизменяемостью

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие факторы вызывают появление внутренних усилий в статически определимых системах?

а) Изменение температуры окружающей среды.

б) Осадка опорных креплений.

в) Действие внешней сосредоточенной силы.

г) Действие распределенной нагрузки.

Ответ: вг

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Число независимых геометрических параметров, определяющих положение всех точек системы в пространстве, называется _____.

Ответ: числом степеней свободы

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие методы относятся к основным аналитическим методам расчета статически неопределимых систем?

а) Метод сил.

б) Метод сечений.

в) Метод перемещений.

г) Метод сквозного проецирования.

Ответ: ав

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Усилия, возникающие внутри элементов конструкции в ответ на внешние воздействия, называются _____.

Ответ: внутренними усилиями

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие внутренние усилия могут возникать в поперечном сечении элемента плоской рамы при общем случае нагружения?

а) Изгибающий момент.

б) Крутящий момент.

- в) Поперечная сила.
- г) Центробежная сила.

Ответ: ав

Осваиваемая компетенция: ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения

ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности

ОПК-4.6 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Инженерная геодезия

Инженерная геология

Основы архитектуры

Основы геотехники

Основы водоснабжения и водоотведения

Основы теплогазоснабжения и вентиляции

Электротехника и электроснабжение

Основы технической эксплуатации зданий и сооружений

Организация строительного производства

Технологические процессы в строительстве

Менеджмент строительства

Производственная практика. Технологическая практика

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Инженерная геодезия»

- 1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какими свойствами обладают горизонтали на топографических картах?

- а) горизонтали никогда не пересекаются друг с другом (за исключением нависающих скал)
- б) горизонтали всегда пересекаются под прямым углом
- в) все точки на одной горизонтали имеют одинаковую высоту
- г) горизонтали проводятся через разные промежутки высот на одном листе

Ответ: ав

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Прибор, предназначенный для измерения горизонтальных и вертикальных углов, называется _____.

Ответ: теодолит

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильный порядок действий при приведении теодолита в рабочее положение на точке:

- 1 Закрепление прибора на штативе
- 2 Центрирование прибора над точкой
- 3 Нивелирование (горизонтирование) прибора
- 4 Фокусировка зрительной трубы на цель

Ответ: 2134

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие виды нивелирования позволяют определить превышение между точками?

- а) геометрическое нивелирование
- б) барометрическое нивелирование
- в) радиолокационное нивелирование
- г) угломерное нивелирование

Ответ: аб

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Разность между истинным и магнитным меридианами в данной точке называется _____.

Ответ: магнитное склонение

Дисциплина «Инженерная геология»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие грунты относятся к классу дисперсных грунтов согласно классификации?

- а) Пески
- б) Граниты
- в) Суглинки
- г) Базальты

Ответ: ав

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Наука, изучающая морфологию, динамику и историю развития рельефа земной поверхности, называется _____.

Ответ: геоморфологией

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите слои Земли в порядке увеличения глубины их залегания, начиная от поверхности:

- 1 Земная кора
- 2 Внутреннее ядро
- 3 Мантия
- 4 Внешнее ядро

Ответ: 1342

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие геологические процессы относятся к эндогенным?

- а) Вулканизм
- б) Землетрясения
- в) Речная эрозия
- г) Выветривание

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Разрушение и изменение горных пород на месте их залегания под влиянием атмосферы, гидросферы и биосферы называется _____.

Ответ: выветриванием

Дисциплина «Основы архитектуры»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие элементы античного ордера относятся к его несущим частям?

- а) Колонна
- б) Пьедестал
- в) Антаблемент
- г) Фриз

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Система вертикальных опор (колонн) и опирающихся на них горизонтальных балок (перекрытий) называется _____.

Ответ: стоечно-балочная система

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите элементы классического антаблемента в порядке их вертикального расположения снизу вверх:

- 1 Фриз
- 2 Архитрав
- 3 Карниз
- 4 Выносная плита карниза

Ответ: 2134

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие триады качеств, сформулированные Витрувием, определяют суть архитектуры?

- а) Польза
- б) Экономичность
- в) Прочность
- г) Долговечность

Ответ: ав

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Изображение разреза здания вертикальной плоскостью, параллельной продольным или поперечным осям, называется _____.

Ответ: разрез

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите конструктивные шаги при возведении подземной части здания в правильной последовательности:

- 1 Устройство бетонной подготовки под фундаменты.
- 2 Разработка грунта в котловане до проектной отметки.
- 3 Обратная засыпка пазух котлована с уплотнением.

4 Монтаж или бетонирование фундаментных блоков и плит.

Ответ: 2143

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие объемно-планировочные элементы здания относятся к коммуникационным связям?

- а) Лестничные клетки
- б) Лифтовые шахты
- в) Жилые комнаты
- г) Обеденные залы

Ответ: аб

Дисциплина «Основы геотехники»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какое оборудование применяется для полевого определения модуля деформации дисперсных грунтов в скважинах?

- а) штампы площадью 2500 кв.см
- б) радиальные прессиометры
- в) лопастные прессиометры
- г) приборы трехосного сжатия

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство грунта, характеризующее его способность уменьшаться в объеме под воздействием внешних нагрузок за счет уменьшения пористости, называется _____.

Ответ: сжимаемость

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы инженерно-геологических изысканий для проектирования фундаментов в хронологическом порядке:

- 1 Сбор и анализ архивных материалов о районе строительства
- 2 Полевые работы и бурение разведочных скважин
- 3 Лабораторные исследования физико-механических свойств отобранных образцов грунта
- 4 Камеральная обработка данных и составление технического отчета

Ответ: 1234

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы деформаций оснований относятся к предельным состояниям второй группы (по деформациям)?

- а) потеря устойчивости откоса котлована
- б) абсолютная осадка отдельного фундамента
- в) относительная разность осадок двух фундаментов
- г) опрокидывание подпорной стены здания

Ответ: бв

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Вертикальное перемещение поверхности грунта или фундамента, вызванное уплотнением грунта под воздействием внешних нагрузок и не сопровождающееся коренным изменением его структуры, называется _____.

Ответ: осадка

Дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения»

1. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Специальный колодец, устанавливаемый в местах изменения направления, диаметра или уклона самотечной водоотводящей сети, называется _____.
Ответ: смотровым колодцем
2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите этапы гидравлического расчета самотечной водоотводящей линии в правильной проектной последовательности:
 - 1 Определение расчетных расходов сточных вод на расчетном участке сети
 - 2 Выбор оптимального уклона трубы с учетом рельефа местности
 - 3 Определение диаметра трубы по таблицам Лукиных при заданном наполнении
 - 4 Проверка выполнения условия самоочищающей скорости движения жидкости**Ответ: 1234**
3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие два реагента массово применяются на водопроводных станциях для процесса коагуляции взвешенных веществ?
 - а) Сульфат алюминия
 - б) Оксид кальция
 - в) Оксихлорид железа
 - г) Хлорид натрия**Ответ: ав**
4. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Количественный показатель, характеризующий массу растворенных солей кальция и магния в одном литре воды, называется _____.
Ответ: жесткостью воды
5. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите типы водопроводных сетей в порядке улучшения их надежности и бесперебойности подачи воды потребителям:
 - 1 Разветвленная (тупиковая) водопроводная сеть
 - 2 Одиночный тупиковый трубопровод
 - 3 Закольцованная водопроводная сеть с перемычками
 - 4 Многократно дублированная кольцевая система с резервуарами**Ответ: 2134**

Дисциплина «Основы теплогазоснабжения и вентиляции»

1. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Устройство, компенсирующее температурные изменения длины стального трубопровода при его нагреве или охлаждении, называется _____.
Ответ: компенсатором
2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите этапы проектирования системы отопления здания в правильной инженерной последовательности:
 - 1 Расчет теплопотерь здания через наружные ограждающие конструкции
 - 2 Выбор типа системы отопления и конструирование графической схемы
 - 3 Тепловой расчет и подбор площади поверхности отопительных приборов
 - 4 Гидравлический расчет трубопроводов и подбор циркуляционного насоса**Ответ: 1234**

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два типа отопительных приборов передают большую часть тепла в помещение преимущественно за счет радиации (излучения)?

- а) Инфракрасные излучатели газовые
- б) Ребристые трубы стальные
- в) Пластинчатые конвекторы с кожухом
- г) Потолочные отопительные панели

Ответ: аг

4. Прочитайте текст и закончите фразу

График, показывающий зависимость температуры воды в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети от температуры наружного воздуха, называется _____.

Ответ: температурным графиком

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите схемы присоединения систем отопления потребителей к тепловой сети в порядке увеличения их гидравлической изолированности и надежности:

- 1 Независимая схема с установкой пластинчатого теплообменника
- 2 Зависимая схема с водоструйным элеватором
- 3 Зависимая схема с насосным смешением на перемычке
- 4 Прямая зависимая схема без смесительных устройств

Ответ: 4231

Дисциплина «Электротехника и электроснабжение»

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите стандартные классы напряжений электрических сетей Российской Федерации в порядке их возрастания:

- 1 Напряжение 0,4 кВ
- 2 Напряжение 10 кВ
- 3 Напряжение 110 кВ
- 4 Напряжение 500 кВ

Ответ: 1234

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два прибора предназначены для защиты электрических сетей от токов короткого замыкания?

- а) Плавкий предохранитель
- б) Трансформатор тока
- в) Автоматический выключатель
- г) Статический вольтметр

Ответ: ав

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение активной мощности трехфазной сети к полной мощности называется _____.

Ответ: коэффициентом мощности

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы оперативных переключений при выводе силового трансформатора в плановый ремонт в правильном порядке:

- 1 Отключение нагрузки со стороны низшего напряжения
- 2 Отключение выключателя со стороны высшего напряжения
- 3 Отключение разъединителей с обеих сторон для создания видимого разрыва
- 4 Проверка отсутствия напряжения и наложение заземлений

Ответ: 1234

Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие из перечисленных электродвигателей относятся к двигателям переменного тока?

- а) Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
- б) Синхронный двигатель
- в) Двигатель постоянного тока с параллельным возбуждением
- г) Шаговый двигатель постоянного тока

Ответ: аб

Дисциплина «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие из перечисленных свойств строительных материалов относятся к гидрофизическим?

- а) Пористость
- б) Водопоглощение
- в) Морозостойкость
- г) Теплопроводность

Ответ: бв

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Свойство материала обратимо восстанавливать первоначальную форму и размеры после снятия внешней нагрузки называется _____.

Ответ: упругость

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите технологические этапы производства портландцемента в правильной последовательности, начиная с подготовки сырья:

- 1 Помол клинкера совместно с гипсом и активными добавками.
- 2 Тонкое измельчение и смешивание известняка и глины.
- 3 Обжиг сырьевой смеси во вращающейся печи до спекания.
- 4 Добыча исходного минерального сырья в карьере.

Ответ: 4231

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие минералы являются главными клинкерными минералами портландцемента, обеспечивающими его прочность?

- а) Алит
- б) Белит
- в) Гипс
- г) Кварц

Ответ: аб

Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство материала сопротивляться разрушению под действием внутренних напряжений, вызванных многократным попеременным замораживанием и оттаиванием в насыщенном водой состоянии, называется _____.

Ответ: морозостойкость

Дисциплина «Организация строительного производства»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два основных документа, разрабатываемых в составе проектно-технологической документации, регламентируют общую организацию и детальное производство работ на строительном объекте?

- а) Проект организации строительства
- б) Проект производства работ
- в) Журнал учета выполненных работ по форме КС-6а
- г) Справка о стоимости выполненных затрат по форме КС-3

Ответ: аб

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Метод организации строительства, предусматривающий одновременное возведение всех объектов или их участков с привлечением максимального количества рабочих и техники, называется _____.

Ответ: параллельным методом

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы проектирования организации строительного производства в логической и проектной последовательности:

- 1 Изучение исходных материалов проекта и условий района строительства
- 2 Расчет объемов строительно-монтажных, погрузочных и транспортных работ
- 3 Проектирование календарного плана производства работ и графиков ресурсов
- 4 Разработка строительного генерального плана и пояснительной записки

Ответ: 1234

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два вида строительных генеральных планов разрабатываются на разных стадиях проектирования организации производства?

- а) Общеплощадочный строительный генеральный план
- б) Объектовый строительный генеральный план
- в) Территориальный план коммерческого межевания земель
- г) Ситуационный план размещения офисов застройщика

Ответ: аб

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Пространственный участок строящегося здания, в пределах которого выполняются работы по возведению конструкций без изменения их высотного уровня, называется _____.

Ответ: захваткой

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Каковы главные цели разбивочных работ на строительной площадке?

- а) Перенос геометрических параметров проекта на местность
- б) Определение сметной стоимости возводимого здания
- в) Закрепление основных осей здания на обноске
- г) Разработка календарного графика производства работ

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Комплекс строительных процессов, выполняемых при возведении подземной части зданий и сооружений, называется _____

Ответ: нулевым циклом

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите технологическую очередность процессов при разработке глубокого котлована:

- 1 Срезка растительного слоя грунта
- 2 Разработка основного массива грунта экскаватором
- 3 Разбивка контура котлована на местности
- 4 Зачистка дна котлована до проектной отметки

Ответ: 3124

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие способы искусственного закрепления слабых грунтов применяются в строительстве?

- а) Силикатизация
- б) Замораживание
- в) Пропаривание
- г) Железнение

Ответ: аб

Прочитайте текст и закончите фразу

Временное искусственное понижение уровня грунтовых вод на строительной площадке осуществляется с помощью _____

Ответ: иглофильтровальных установок

Дисциплина «Менеджмент строительства»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие из перечисленных документов относятся к утверждаемой исполнительной документации на строительной площадке?

- а) Журнал учета выполненных работ по форме КС-6а
- б) Устав инвестиционно-строительного проекта
- в) Договор генерального подряда
- г) Акт освидетельствования скрытых работ

Ответ: аг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс сопоставления фактических показателей выполнения строительно-монтажных работ с плановыми параметрами календарного графика называется _____.

Ответ: мониторингом проекта

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите фазы жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта в логической последовательности:

- 1 Проектно-изыскательская фаза (экспертиза и утверждение проектной документации)
- 2 Прединвестиционная фаза (разработка обоснования инвестиций)
- 3 Фаза реализации (производство строительно-монтажных работ)
- 4 Завершающая фаза (сдача объекта в эксплуатацию и закрытие контрактов)

Ответ: 2134

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие две функции управления в строительном менеджменте направлены на организацию взаимодействия участников проекта?

- а) Координация деятельности субподрядчиков
- б) Распределение обязанностей внутри службы заказчика
- в) Финансовый аудит прошлых периодов компании
- г) Разработка концепции нового девелоперского проекта

Ответ: аб

Прочитайте текст и закончите фразу

Документ, определяющий общую структуру, последовательность, сроки и ресурсы для реализации всех этапов возведения объекта, называется _____.

Ответ: календарным планом строительства

Практика Производственная практика. Технологическая практика

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите порядок технологических операций при устройстве монолитного ленточного фундамента:

- 1 Монтаж опалубки
- 2 Укладка бетонной смеси
- 3 Устройство песчаной подготовки
- 4 Вязка арматурного каркаса

Ответ: 3142

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие виды опалубки классифицируются по типу конструктивного исполнения и использования?

- а) Крупнощитовая
- б) Климатическая
- в) Объемно-переставная
- г) Вибрационная

Ответ: ав

3. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Процесс уплотнения бетонной смеси с целью удаления из нее избыточного воздуха и влаги называется _____

Ответ: вибрированием

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильную последовательность циклов зимнего бетонирования методом термоса:

- 1 Приготовление и подогрев компонентов бетонной смеси
- 2 Транспортировка смеси к месту укладки
- 3 Укладка бетона в утепленную опалубку
- 4 Выдерживание бетона за счет выделения экзотермического тепла

Ответ: 1234

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие дефекты кирпичной кладки снижают ее несущую способность?

- а) Пустошовка на лицевой поверхности под расшивку
- б) Отсутствие перевязки вертикальных швов
- в) Наличие выцветов (высолов) на кирпиче

г) Толщина горизонтальных швов более 15 миллиметров

Ответ: бг

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какая исполнительная документация оформляется при приемке котлована под фундаменты?

- а) Акт освидетельствования скрытых работ
- б) Журнал авторского надзора
- в) Схема геодезической разбивочной основы
- г) Исполнительная схема отрывки котлована

Ответ: аг

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Комплекс строительных процессов, выполняемых при возведении подземной части зданий и сооружений, называется _____.

Ответ: нулевым циклом

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите технологический порядок монтажа сборных железобетонных фундаментов стаканного типа:

- 1 Выравнивание основания песчаной подсыпкой
- 2 Геодезическая разбивка осей фундаментов
- 3 Опускание блока краном в проектное положение
- 4 Проверка высотных отметок дна стакана

Ответ: 2134

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два документа входят в состав проекта производства работ (ППР) на возведение здания?

- а) Календарный план производства работ
- б) Задание на проектирование
- в) Строительный генеральный план
- г) Градостроительный план земельного участка

Ответ: ав

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Временная вспомогательная конструкция, служащая для придания требуемой формы, размеров и положения в пространстве монолитным бетонным элементам, называется _____.

Ответ: опалубкой

Осваиваемая компетенция: ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

- ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
- ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
- ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства
- ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
- ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий
- ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
- ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
- ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий
- ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Инженерная геодезия

Инженерная геология

Учебная практика. Изыскательская практика

Дисциплина «Инженерная геодезия»

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите порядок выполнения технологических этапов при создании геодезической разбивочной основы:

- 1 Проектирование геодезической сети на генеральном плане
- 2 Рекогносцировка местности и выбор мест для закрепления пунктов
- 3 Закладка геодезических знаков и центров
- 4 Выполнение полевых измерений (угловых и линейных)

Ответ: 1234

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие элементы геодезической сети служат для фиксации точек на местности?

- а) грунтовые реперы
- б) стенные марки
- в) визирные цели
- г) лазерные отражатели

Ответ: аб

3. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Угол, измеряемый по ходу часовой стрелки от северного направления истинного меридиана до направления данной линии, называется _____.

Ответ: истинный азимут

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите масштабы топографических карт в порядке уменьшения их детализации (от самого крупного к самому мелкому):

- 1 1:500
- 2 1:2000
- 3 1:10000

4 1:50000

Ответ: 1234

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие погрешности измерений относятся к категории систематических?

- а) погрешность за наклон вертикальной оси теодолита
- б) погрешность из-за округления отсчета по шкале
- в) погрешность за неточную длину мерного прибора (калибровку)
- г) случайные колебания визирной оси из-за конвекции воздуха

Ответ: ав

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Линия, пересекающая все меридианы под одним и тем же углом, называется

_____.

Ответ: локсодромия

7. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность обработки ведомости вычисления координат замкнутого теодолитного хода:

- 1 Подсчет практической угловой невязки и ее распределение
- 2 Вычисление исправленных дирекционных углов сторон
- 3 Вычисление приращений координат и их увязка
- 4 Расчет конечных координат пунктов хода

Ответ: 1234

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие системы координат официально используются в геодезической практике на территории РФ?

- а) СК-42
- б) ГСК-2011
- в) WGS-64
- г) МСК-Строительная

Ответ: аб

9. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение длины линии на карте к длине соответствующей линии на местности называется _____.

Ответ: масштаб карты

10. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите последовательность действий при измерении горизонтального угла способом "приемов":

- 1 Наведение на первую точку при КЛ (круг лево) и взятие отсчета
- 2 Наведение на вторую точку при КЛ и взятие отсчета
- 3 Перевод трубы через зенит (переход на КП — круг право)
- 4 Повторное наведение на точки при КП и вычисление среднего значения

Ответ: 1234

11. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие параметры определяют положение точки в пространстве при использовании спутниковых геодезических определений (GNSS)?

- а) геодезическая широта
- б) геодезическая долгота
- в) дирекционный угол направления

г) магнитное наклонение

Ответ: аб

12. Прочитайте текст и закончите фразу

Превышение, определяемое как разность отсчетов по задней и передней рейкам при геометрическом нивелировании, рассчитывается по формуле _____.

Ответ: задний минус передний

13. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок выполнения поверки круглого уровня теодолита:

1 Поворот алидады на 180 градусов вокруг вертикальной оси

2 Приведение пузырька уровня в нулевой пункт с помощью подъемных винтов

3 Оценка смещения пузырька (определение величины несовпадения)

4 Исправление положения уровня исправительными винтами на половину дуги отклонения

Ответ: 2134

14. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие методы используются для съемки рельефа местности?

а) мензультная съемка

б) тахеометрическая съемка

в) гидрографическая съемка

г) колориметрическая съемка

Ответ: аб

15. Прочитайте текст и закончите фразу

Чертеж, представляющий собой уменьшенное и подобное изображение на плоскости проекции небольшого участка местности, в пределах которого кривизна Земли не учитывается, называется _____.

Ответ: топографический план

Дисциплина «Инженерная геология»

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите фракции обломочных пород в порядке уменьшения размеров их частиц:

1 Галька

2 Песок

3 Валунь

4 Глина

Ответ: 3124

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие показатели характеризуют водные свойства грунтов?

а) Влажность

б) Модуль деформации

в) Водопроницаемость

г) Удельное сцепление

Ответ: ав

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Способность грунта пропускать через себя воду под действием градиента напора называется _____.

Ответ: водопроницаемостью

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Установите правильную последовательность периодов Мезозойской эры от самого древнего к самому молодому:

- 1 Девонский
- 2 Меловой
- 3 Юрский
- 4 Триасовый

Ответ: 4231

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие подземные воды обладают свободной поверхностью и не имеют перекрывающего водоупорного слоя?

- а) Грунтовые
- б) Артезианские
- в) Верховодка
- г) Межпластовые напорные

Ответ: ав

6. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Линия, соединяющая точки с одинаковыми отметками уровня грунтовых вод на карте гидроизогипс, называется _____.

Ответ: гидроизогипсой

7. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Установите последовательность этапов инженерно-геологических изысканий в хронологическом порядке:

- 1 Полевые работы
- 2 Камеральная обработка материалов и составление технического отчета
- 3 Подготовительный этап и сбор архивных данных
- 4 Лабораторные исследования свойств грунтов и вод

Ответ: 3142

8. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие из перечисленных минералов имеют наивысшую твердость по шкале Мооса?

- а) Кальцит
- б) Топаз
- в) Корунд
- г) Гипс

Ответ: бв

9. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Процесс вымывания подземными водами растворимых солей из горной породы с образованием подземных пустот и провалов называется _____.

Ответ: карстом

10. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите магматические горные породы в порядке перехода от ультракислых/кислых к основным/ультраосновным (по содержанию кремнезема):

- 1 Гранит
- 2 Диорит
- 3 Габбро
- 4 Перидотит

Ответ: 1234

11. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие приборы и методы используются для определения прочностных характеристик грунтов в полевых условиях?

- а) Статическое зондирование
- б) Крыльчатые испытания (вращательный срез)
- в) Компрессионный прибор (одометр)
- г) Сушильный шкаф

Ответ: аб

12. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство глинистых грунтов изменять свою консистенцию при механических воздействиях (разжижаться при встряхивании и восстанавливать прочность в покое) называется _____.

Ответ: тиксотропией

13. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность зон в разрезе коры выветривания снизу вверх (от монолитной породы к почве):

- 1 Зона дресвы и щебня
- 2 Зона монолитной исходной породы
- 3 Пелитовая (глинистая) зона
- 4 Зона трещиноватых блоков

Ответ: 2413

14. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы деформаций оснований зданий относятся к неравномерным осадкам?

- а) Крен
- б) Абсолютная осадка
- в) Перекос
- г) Средняя осадка

Ответ: ав

15. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение объема пор в грунте к объему его твердых частиц называется _____.

Ответ: коэффициентом пористости

Практика Учебная практика. Изыскательская практика

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы инженерно-геодезических изысканий для строительства в хронологическом порядке:

- 1 Сбор и анализ архивных картографических материалов
- 2 Полевые съемочные и разбивочные работы на объекте
- 3 Камеральная обработка данных и составление цифровой модели местности
- 4 Составление и сдача технического отчета в органы экспертизы

Ответ: 1234

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы геодезических знаков устанавливаются для долговременного закрепления пунктов сети?

- а) грунтовые пикетные колышки
- б) железобетонные пилоны (реперы)

- в) скальные марки
- г) переносные вехи

Ответ: бв

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Угол между направлением на север по осевому меридиану (или линии, ему параллельной) и направлением на заданную точку называется _____.

Ответ: дирекционный угол

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите порядок действий при выполнении геометрического нивелирования "из середины" на станции:

- 1 Взятие отсчетов по красным сторонам передней и задней реек для контроля
- 2 Взятие отсчета по черной стороне задней рейки
- 3 Взятие отсчета по черной стороне передней рейки
- 4 Установка нивелира в средней точке между рейками и приведение его в рабочее положение

Ответ: 4231

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие геодезические приборы используют лазерное излучение для измерения расстояний или построения плоскостей?

- а) светодальномеры
- б) лазерные ротационные нивелиры
- в) оптические квадранты
- г) барометрические высотомеры

Ответ: аб

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Математическая поверхность Земли, совпадающая со средней неотражимой поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и мысленно продолженная под материками, называется _____.

Ответ: геоид

7. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите последовательность шагов при вынесении в натуру проектной отметки (высоты) точки:

- 1 Определение горизонта прибора (высоты визирной оси) по известному реперу
- 2 Расчет проектного отсчета по рейке для выносимой точки
- 3 Установка рейки на проектную точку и ее перемещение вверх-вниз по команде геодезиста
- 4 Фиксация (забивка колышка) на уровне проектной отметки

Ответ: 1234

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды искажений возникают при проецировании сферической поверхности Земли на плоскость в картографических проекциях?

- а) искажения длин линий
- б) искажения углов и площадей
- в) искажения абсолютных высот точек
- г) искажения направления силы тяжести

Ответ: аб

9. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойства геодезического прибора сохранять неизменным взаимное расположение его

основных геометрических осей называются _____.

Ответ: геометрические условия

10. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите последовательность действий при работе с электронным тахеометром перед началом съемки:

- 1 Центрирование и горизонтирование прибора над исходным пунктом
- 2 Включение прибора и создание (выбор) файла проекта в памяти
- 3 Ввод координат станции и высоты инструмента
- 4 Наведение на ориентирный пункт (обнуление или ввод дирекционного угла)

Ответ: 1234

Осваиваемая компетенция: ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения

ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями

ОПК-6.5 Разработка узла строительных конструкций зданий

ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания (сооружения), инженерных систем, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования

ОПК-6.7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование

ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)

ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем здания

ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок

ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в том числе с использованием прикладного программного обеспечения

ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости оснований здания

ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания

ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания

ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Теоретическая механика

Техническая механика

Основы архитектуры

Основы геотехники

Основы водоснабжения и водоотведения

Основы теплогазоснабжения и вентиляции

Электротехника и электроснабжение

Организация строительного производства

Технологические процессы в строительстве

Сопротивление материалов

Строительная механика

Основания и фундаменты

Железобетонные и каменные конструкции

Металлические конструкции включая сварку

Конструкции из дерева и пластмасс

Экономика строительства

Сметное дело в строительстве

Менеджмент строительства

Производственная практика. Технологическая практика

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Теоретическая механика»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие аксиомы относятся к исходным положениям статики абсолютно твердого тела?

- а) Аксиома о двух равных, противоположно направленных и находящихся на одной прямой силах
- б) Закон сохранения механической энергии изолированной системы
- в) Аксиома о параллелограмме сил
- г) Закон независимости действия сил (принцип суперпозиции)

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Система сил, линии действия которых пересекаются в одной точке, называется

Ответ: сходящейся

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите механические связи в порядке возрастания количества реакций (от 1 до 3), возникающих в их трехмерных моделированиях:

- 1 Гладкая плоскость
- 2 Цилиндрический шарнир (подшипник)
- 3 Жесткая заделка (опора)
- 4 Невесомый стержень с шарнирами на концах

Ответ: 4123

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие параметры однозначно определяют вектор момента силы относительно центра

(точки)?

- а) Угловая скорость вращения тела вокруг оси
- б) Направление вращения в плоскости
- в) Масса тела и радиус его инерции
- г) Модуль силы и длина плеча

Ответ: бг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Две равные по модулю, параллельные и направленные в противоположные стороны силы, действующие на твердое тело, называются _____.

Ответ: парой сил

Дисциплина «Техническая механика»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какими параметрами полностью определяется вектор силы в технической механике?

- а) Точкой приложения
- б) Направлением действия
- в) Цветом линии действия
- г) Временем действия

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Раздел технической механики, изучающий законы равновесия материальных тел под действием сил, называется _____.

Ответ: статикой

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды связей относятся к идеальным механическим связям в статике?

- а) Гладкая плоскость
- б) Шероховатая опора с трением
- в) Гибкая нить
- г) Деформируемый стержень

Ответ: ав

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Две силы, равные по модулю, противоположно направленные и не лежащие на одной прямой, образуют _____.

Ответ: пару сил

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

В каких единицах измеряется момент силы в Международной системе единиц (СИ)?

- а) Н·м
- б) КН·м
- в) Н/м
- г) кг/м

Ответ: аб

Дисциплина «Основы архитектуры»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение размеров элементов здания к размерам человека, воспринимаемое визуально, называется _____.

Ответ: архитектурный масштаб

2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильную последовательность этапов архитектурного проектирования объекта:

- 1 Разработка рабочей документации для строительства.
- 2 Создание эскизного проекта и концепции здания.
- 3 Проведение предпроектного анализа и сбор исходных данных.
- 4 Утверждение проектной документации в экспертных органах.

Ответ: 3241

3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие конструктивные элементы относятся к несущему остову гражданского здания?

- а) Фундаменты
- б) Оконные заполнения
- в) Колонны каркаса
- г) Межкомнатные перегородки

Ответ: ав

4. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Закономерное и гармоничное чередование архитектурных элементов, объемов или пространств во времени и пространстве называется _____.

Ответ: архитектурный ритм

5. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите типы гражданских зданий по этажности в порядке увеличения числа этажей:

- 1 Малоэтажные здания.
- 2 Здания повышенной этажности.
- 3 Высотные здания.
- 4 Среднеэтажные здания.

Ответ: 1423

Дисциплина «Основы геотехники»

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите дисперсные грунты в порядке увеличения нормативного значения угла внутреннего трения (при одинаковом коэффициенте пористости):

- 1 Глина пластичная
- 2 Суглинок
- 3 Супесь
- 4 Песок крупный

Ответ: 1234

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие виды свай классифицируются по способу их заглубления в грунт?

- а) забивные железобетонные сваи
- б) висячие сваи-стойки
- в) буронабивные сваи
- г) сваи трения

Ответ: ав

3. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Коэффициент, определяемый отношением объема пор в грунте к объему его твердых

частиц, называется _____.

Ответ: коэффициент пористости

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильную технологическую последовательность устройства буронабивной сваи под защитой инвентарной обсадной трубы:

- 1 Погружение обсадной трубы методом вращательного бурения
- 2 Разработка грунта из полости трубы специальным буровым инструментом
- 3 Установка предварительно собранного арматурного каркаса в забой скважины
- 4 Бетонирование скважины методом вертикально перемещаемой трубы с извлечением обсадной трубы

Ответ: 1234

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие показатели определяют расчетное сопротивление грунта основания по формуле СНиП / СП?

- а) глубина заложения фундамента
- б) модуль деформации нижележащего слоя
- в) ширина подошвы фундамента
- г) коэффициент фильтрации водоносного горизонта

Ответ: ав

Дисциплина «Основы водоснабжения и водоотведения»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие сооружения используются для забора подземных вод при проектировании систем водоснабжения?

- а) Ковшовые водохранилища
- б) Шахтные колодцы
- в) Руслловые водоприемники
- г) Артезианские скважины

Ответ: бг

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Специальное устройство, устанавливаемое на наружной водопроводной сети для отбора воды при тушении пожаров, называется _____.

Ответ: пожарным гидрантом

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите технологические операции по дезинфекции и пуску в эксплуатацию нового наружного водопровода в правильном порядке:

- 1 Проведение предварительных гидравлических испытаний на прочность и герметичность
- 2 Промывка трубопровода чистой водой с нормативной скоростью течения
- 3 Хлорирование внутренней полости трубы высококонцентрированным раствором хлора
- 4 Повторная промывка и отбор пробы для бактериологического анализа

Ответ: 1234

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два метода относятся к физико-химическим методам глубокой очистки производственных сточных вод от растворенных примесей?

- а) Напорная флотация
- б) Сорбция на активированном угле

в) Механическое процеживание через микрофильтры

г) Гравитационное отстаивание в прудах

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение высоты наполнения трубы сточной жидкостью к ее внутреннему диаметру в самотечных сетях водоотведения называется _____.

Ответ: относительным наполнением

Дисциплина «Основы теплогазоснабжения и вентиляции»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два газа являются основными горючими компонентами природного газа, добываемого из чисто газовых месторождений?

а) Метан

б) Этан

в) Углекислый газ

г) Азот

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальный узел, устанавливаемый в месте ответвления газопровода от магистрали для отключения подачи газа, называется _____.

Ответ: отключающим устройством

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите технологические операции при пуске в эксплуатацию нового наружного теплопровода в правильном порядке:

1 Внешний осмотр сварных стыков и проверка проектных уклонов

2 Гидравлическое испытание на прочность и плотность (опрессовка)

3 Промывка трубопровода до эксплуатационной чистоты воды

4 Медленный прогрев линии теплоносителем с удалением воздуха

Ответ: 1234

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие две системы классификации тепловых сетей выделяют по количеству параллельно проложенных труб для транспорта теплоносителя?

а) Радиальные тупиковые системы

б) Четырехтрубные системы

в) Кольцевые замкнутые системы

г) Двухтрубные системы

Ответ: бг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс удаления воздуха или других газов из верхних точек системы отопления с помощью специальных кранов называется _____.

Ответ: обезвоздушиванием

Дисциплина «Электротехника и электроснабжение»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Режим работы трехфазной системы, при котором токи во всех трех фазах равны по модулю и сдвинуты по фазе относительно друг друга на 120 градусов, называется

_____.

Ответ: симметричным режимом

2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите проводники кабеля в порядке перечисления фаз А, В, С и нейтрали N в соответствии со стандартной цветовой маркировкой шин переменного тока:

- 1 Желтый цвет
- 2 Красный цвет
- 3 Зеленый цвет
- 4 Голубой цвет

Ответ: 1324

3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две величины характеризуют потери электроэнергии в силовом трансформаторе?

- а) Потери холостого хода (потери в стали)
- б) Потери на излучение света
- в) Потери короткого замыкания (потери в меди)
- г) Потери от вибрации корпуса

Ответ: ав

4. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Явление возникновения электродвижущей силы в проводящем контуре при изменении магнитного потока через этот контур называется _____.

Ответ: электромагнитной индукцией

5. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите действия при расчете сложной линейной цепи постоянного тока методом токов ветвей (на основе правил Кирхгофа):

- 1 Определение числа узлов и ветвей в схеме
- 2 Произвольный выбор и указание стрелками направления токов в ветвях
- 3 Составление уравнений по первому и второму законам Кирхгофа
- 4 Решение полученной системы линейных алгебраических уравнений

Ответ: 1234

Дисциплина «Организация строительного производства»

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите основные периоды строительного производства на площадке в хронологическом порядке:

- 1 Подготовительный период (инженерная подготовка территории)
- 2 Основной период (выполнение работ нулевого и наземного циклов)
- 3 Заключительный период (отделка, монтаж внутренних сетей, благоустройство)
- 4 Приемо-сдаточный период (сдача объекта в эксплуатацию)

Ответ: 1234

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две зоны графически выделяются на стройгенплане вокруг строящегося здания при работе грузоподъемного башенного крана?

- а) Рабочая зона крана
- б) Опасная зона работы крана
- в) Санитарная зона городских очистных сооружений

г) Коммерческая зона свободного отчуждения имущества

Ответ: аб

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Документ, определяющий последовательность, сроки выполнения и взаимную увязку во времени отдельных видов строительных работ на объекте, называется _____.

Ответ: календарным планом

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы гидравлического расчета временного водоснабжения строительной площадки в логическом порядке:

1 Определение суммарного секундного расхода воды на производственные и бытовые нужды

2 Расчет нормативного расхода воды на нужды пожаротушения на площадке

3 Определение общего расчетного диаметра труб временного ввода водопровода

4 Нанесение трассы водопровода и пожарных гидрантов на стройгенплан

Ответ: 1234

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два вида строительных потоков выделяют в зависимости от характера и конечной продукции организационной структуры?

а) Специализированный поток

б) Объектный поток

в) Эпизодический поток

г) Авральный поток

Ответ: аб

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Ряд кирпичной кладки, в котором кирпичи укладываются длинной гранью вдоль стены, называется _____

Ответ: ложковым рядом

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок возведения кирпичной стены:

1 Установка порядовок и натягивание причалки

2 Раскладка кирпича на стене

3 Расстилание раствора по постели

4 Укладка кирпичей в версту

Ответ: 1234

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие инструменты используются непосредственно для контроля качества кирпичной кладки?

а) Правило длиной 2 метра

б) Строительный отвес

в) Штукатурный ковш

г) Растворная лопата

Ответ: аб

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальное вспомогательное устройство, предназначенное для безопасного выполнения

каменных работ на высоте в пределах одного этажа, называется _____

Ответ: подмостями

Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите последовательность монтажа элементов сборного железобетонного каркаса многоэтажного здания:

- 1 Установка колонн нижнего яруса
- 2 Монтаж ригелей и балок
- 3 Укладка плит перекрытия
- 4 Замоноличивание стыков и узлов

Ответ: 1234

Дисциплина «Сопротивление материалов»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Закон, устанавливающий прямую пропорциональную зависимость между напряжениями и деформациями в пределах упругости, называется законом _____.

Ответ: Гука

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы расчета стержня при деформации растяжения-сжатия методом сечений (РОЗУ) в логической последовательности:

- 1 Вычисление нормальных напряжений в опасных сечениях стержня
- 2 Рассечение стержня и отбрасывание одной из его частей
- 3 Составление уравнений равновесия для определения внутренней продольной силы
- 4 Проверка условий прочности и определение коэффициента запаса

Ответ: 2314

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие механические характеристики определяют жесткость стержня при различных видах деформаций?

- а) Модуль продольной упругости (модуль Юнга)
- б) Коэффициент поперечной деформации (коэффициент Пуассона)
- в) Модуль сдвига материала
- г) Предел выносливости при циклическом нагружении

Ответ: ав

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение абсолютного поперечного укорочения к абсолютному продольному удлинению при одноосном растяжении называется коэффициентом _____.

Ответ: Пуассона

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите расчетные теории прочности (критерии разрушения) в порядке их исторического появления и классического нумерования:

- 1 Теория наибольших линейных деформаций (вторая теория прочности)
- 2 Теория наибольших нормальных напряжений (первая теория прочности)
- 3 Теория удельной потенциальной энергии формоизменения (четвертая теория, Энергетическая)
- 4 Теория наибольших касательных напряжений (третья теория прочности, Кулона)

Ответ: 2143

Дисциплина «Строительная механика»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Точка, в которой соединяются элементы конструкции и которая допускает взаимный поворот этих элементов, называется _____.

Ответ: шарниром

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие свойства характерны для канонических уравнений метода сил?

- а) Они выражают условия совместности деформаций.
- б) Они выражают условия равновесия отсеченных частей.
- в) Коэффициенты при неизвестных обладают свойством взаимности перемещений.
- г) Матрица коэффициентов всегда является несимметричной.

Ответ: ав

3. Прочитайте текст и закончите фразу

График, показывающий изменение определенного внутреннего усилия в конкретном сечении балки от перемещения единичного груза, называется _____.

Ответ: линией влияния

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

При расчете каких конструкций наиболее часто применяется теория расчета стержневых систем (ферм)?

- а) Мостовые пролетные строения.
- б) Тонкостенные купола.
- в) Стропильные покрытия промышленных зданий.
- г) Массивные подпорные стены.

Ответ: ав

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Стержень фермы, который не воспринимает усилия от расчетной нагрузки и имеет нулевое внутреннее напряжение, называется _____.

Ответ: нулевым стержнем

Дисциплина «Основания и фундаменты»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы фундаментов относятся к категории фундаментов глубокого заложения?

- а) Монолитные железобетонные ленточные фундаменты
- б) Буронабивные сваи большого диаметра
- в) Сборные прерывистые фундаменты из блоков ФБС
- г) Опускные колодцы

Ответ: бг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Нижняя плоскость фундамента, непосредственно соприкасающаяся с искусственным или естественным основанием и передающая на него нагрузки, называется _____.

Ответ: подошва фундамента

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите слои грунтового основания под подошвой фундамента в порядке их залегания сверху вниз при классическом геологическом разрезе:

- 1 Элювиальные коренные сильновыветрелые породы.
- 2 Насыпной техногенный слой грунта с включениями строительного мусора.
- 3 Четвертичные суглинки тугопластичной консистенции.

4 Аллювиальные пески средней крупности и плотности.

Ответ: 2341

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие лабораторные показатели определяют прочностные характеристики грунтов основания при расчете несущей способности?

- а) Коэффициент пористости
- б) Удельное сцепление грунта
- в) Показатель текучести
- г) Угол внутреннего трения

Ответ: бг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс искусственного преобразования строительных свойств слабых грунтов путем нагнетания в них цементных растворов или химических реагентов называется

_____.

Ответ: закрепление грунтов

Дисциплина «Железобетонные и каменные конструкции»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Каковы главные преимущества железобетона по сравнению с другими строительными материалами?

- а) Высокая огнестойкость и долговечность.
- б) Малая собственная масса конструкций.
- в) Низкая теплопроводность и высокая прозрачность.
- г) Высокая прочность при сжатии и экономичность в эксплуатации.

Ответ: аг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство бетона сохранять свои физико-механические свойства при многократном попеременном замораживании и оттаивании в водонасыщенном состоянии называется

_____.

Ответ: морозостойкостью

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок стадий напряженно-деформированного состояния железобетонного элемента при изгибе по мере роста нагрузки:

- 1 Разрушение элемента (напряжения в арматуре достигают предела текучести, бетон сжат до предела).
- 2 Работа элемента без трещин (растягивающие напряжения в бетоне меньше его прочности на растяжение).
- 3 Работа элемента с трещинами в растянутой зоне (растягивающие усилия воспринимаются преимущественно арматурой).
- 4 Упругая работа бетона и арматуры при минимальных начальных нагрузках.

Ответ: 4231

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды арматуры по характеру профиля применяются в железобетонных конструкциях для улучшения сцепления с бетоном?

- а) Гладкая арматура класса A240.
- б) Периодического профиля класса A400.
- в) Арматурные канаты класса K1500.

г) Квадратная арматура с гладкими гранями.

Ответ: бв

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Для предотвращения коррозии рабочей арматуры и обеспечения ее надежного сцепления с бетоном устраивается _____.

Ответ: защитный слой бетона

Дисциплина «Металлические конструкции включая сварку»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Каковы главные преимущества стальных строительных конструкций по сравнению с железобетонными?

- а) Высокая индустриальность при изготовлении и монтаже
- б) Низкая чувствительность к концентраторам напряжений
- в) Высокая огнестойкость без дополнительной защиты
- г) Высокая несущая способность при относительно малом весе

Ответ: аг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Метод расчета строительных конструкций, используемый в нормах РФ, при котором отдельно оцениваются несущая способность и непригодность к нормальной эксплуатации, называется расчетом по _____.

Ответ: предельным состояниям

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок выполнения технологических операций при изготовлении сварной двутавровой балки на заводе:

- 1 Проведение правки грибовидности полок после сварки
- 2 Очистка и разметка листового проката
- 3 Автоматическая сварка поясных швов под слоем флюса
- 4 Сборка элементов балки в технологической оснастке

Ответ: 2431

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы дефектов сварных швов относятся к внутренним и выявляются методами неразрушающего контроля (ультразвуковым или радиографическим)?

- а) Подрезы зоны сплавления
- б) Шлаковые включения
- в) Наплывы наплавленного металла
- г) Внутренние газовые поры

Ответ: бг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство стали сохранять пластичность и сопротивляться хрупкому разрушению при динамических нагрузках и отрицательных температурах оценивается показателем, который называется _____.

Ответ: ударная вязкость

Дисциплина «Конструкции из дерева и пластмасс»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды древесных материалов относятся к категории слоистых клееных

конструкционных пластиков?

- а) Плиты древесно-стружечные общего назначения
- б) Древесно-слоистые пластики (ДСП)
- в) Фанера повышенной водостойкости (марки ФСФ)
- г) Цементно-стружечные плиты (ЦСП)

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство древесины изменять свои размеры и объем при изменении содержания связанной влаги в пределах от нуля до предела гигроскопичности называется _____.

Ответ: усушка

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите зоны ствола дерева в порядке их расположения от центра к наружной поверхности:

- 1 Заболонь.
- 2 Камбий.
- 3 Сердцевина.
- 4 Ядро.

Ответ: 3412

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие клеи применяются для изготовления несущих деревянных конструкций, эксплуатируемых в условиях повышенной влажности?

- а) Клеи на основе поливинилацетатной дисперсии (ПВА)
- б) Казеиновые белковые клеи
- в) Резорциново-формальдегидные клеи
- г) Фенольно-резорциновые клеи

Ответ: вг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Конструктивный элемент деревянных конструкций, предназначенный для восприятия растягивающих усилий и выполняемый из круглой стали или профильного проката, называется _____.

Ответ: металлический тяж

Дисциплина «Экономика строительства»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два вида износа основных фондов строительной организации выделяют в экономической теории и практике?

- а) Физический износ
- б) Моральный износ
- в) Случайный износ
- г) Проектируемый износ

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Денежное выражение затрат строительной организации на производство и реализацию строительно-монтажных работ, включающее расходы на материалы, оплату труда и эксплуатацию машин, называется _____.

Ответ: себестоимостью строительных работ

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите стадии формирования стоимости строительной продукции в логической последовательности (от планово-нормативной к итоговой фактической):

- 1 Определение фактической себестоимости и прибыли после завершения всех работ и сдачи объекта
- 2 Расчет проектной сметной стоимости строительства в составе проектной документации
- 3 Формирование договорной цены по результатам тендерных торгов (контрактная стоимость)
- 4 Определение инвестором предельной (прогнозной) стоимости объекта на предпроектном этапе

Ответ: 4231

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два основных показателя используются в экономическом анализе для оценки эффективности использования оборотных средств строительной компании?

- а) Коэффициент оборачиваемости (количество оборотов за период)
- б) Длительность одного оборота в днях
- в) Коэффициент фондоотдачи внеоборотных активов
- г) Удельный вес активной части основных средств

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс постепенного переноса стоимости основных фондов строительной организации по мере их физического и морального износа на себестоимость выпускаемой продукции называется _____.

Ответ: амортизацией

Дисциплина «Сметное дело в строительстве»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два основных метода определения сметной стоимости строительства официально включены в действующую сметно-нормативную базу РФ?

- а) Ресурсный метод
- б) Базисно-индексный метод
- в) Рыночно-интуитивный метод
- г) Метод экспертных экстраполяций

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Сводный документ, определяющий общую сметную стоимость строительства предприятия, здания или сооружения и объединяющий данные из всех объектных сметных расчетов, называется _____.

Ответ: сводным сметным расчетом

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите сметные документы в порядке укрупнения и обобщения стоимости (от первичного локального уровня к итоговому общему):

- 1 Локальный сметный расчет (локальная смета)
- 2 Объектный сметный расчет (объектная смета)
- 3 Сводный сметный расчет стоимости строительства (ССРСС)
- 4 Сводка затрат (при совмещении нескольких объектов или видов строительства)

Ответ: 1234

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие две составляющие затрат формируют группу "Прямые затраты" в составе сметной стоимости строительно-монтажных работ?
а) Стоимость строительных материалов, изделий и конструкций
б) Основная заработная плата строительных рабочих
в) Расходы на содержание административно-хозяйственного персонала
г) Затраты на добровольное страхование имущества строительной компании
Ответ: аб
5. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Часть сметной стоимости, предназначенная для покрытия расходов строительно-монтажных организаций на организацию, управление и обслуживание строительного производства, называется _____.
Ответ: накладными расходами

Дисциплина «Менеджмент строительства»

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите этапы проведения тендера на выбор подрядчика в строительстве в хронологическом порядке:
1 Разработка и публикация тендерной документации с техническим заданием
2 Сбор, регистрация и анализ квалификационных заявок от участников
3 Оценка коммерческих предложений по критериям стоимости, сроков и качества
4 Подписание протокола о результатах и заключение договора подряда
Ответ: 1234
2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие два вида контроля качества строительной продукции осуществляются непосредственно силами подрядной организации на площадке?
а) Входной контроль поступающих материалов и конструкций
б) Авторский надзор проектной организации за соблюдением проектных решений
в) Государственный строительный надзор уполномоченного органа
г) Операционный контроль в процессе выполнения технологических операций
Ответ: аг
3. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Специальный метод планирования проектов, графически отображающий технологические взаимосвязи работ и позволяющий рассчитать критический путь, называется _____.
Ответ: сетевым планированием
4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите уровни нормативно-технических документов в строительстве по степени их юридической силы (от высшего к низшему):
1 Технические регламенты и Федеральные законы (например, Градостроительный кодекс)
2 Национальные стандарты (ГОСТ Р) и Своды правил (СП)
3 Стандарты организаций и строительных объединений (СТО)
4 Временные технологические карты и внутренние регламенты предприятия
Ответ: 1234
5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие два документа входят в состав обязательной проектно-технологической

документации строительного производства?

- а) Проект организации строительства (ПОС)
- б) Проект производства работ (ППР)
- в) Коммерческое предложение поставщика техники
- г) Штатное расписание управляющей компании

Ответ: аб

Практика Производственная практика. Технологическая практика

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие методы используются для временного закрепления и выверки колонн при монтаже?

- а) Применение кондукторов
- б) Использование клиновых вкладышей
- в) Нанесение битумной мастики
- г) Сварочное прихватывание монтажных петель

Ответ: аб

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Процесс проверки соответствия фактического положения монтируемого элемента его проектному положению называется _____

Ответ: выверкой

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите технологический порядок монтажа стеновых сэндвич-панелей при вертикальной раскладке:

- 1 Наклейка уплотнительной ленты на каркас
- 2 Установка и выверка первой цокольной панели
- 3 Фиксация панели саморезами к прогонам
- 4 Герметизация стыков и монтаж нащельников

Ответ: 1234

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие способы сварки стальных строительных конструкций являются наиболее распространенными на стройплощадке?

- а) Ручная дуговая сварка
- б) Холодная сварка трением
- в) Полуавтоматическая сварка в среде защитных газов
- г) Диффузионная сварка в вакууме

Ответ: ав

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Специальные приспособления, предназначенные для строповки и перемещения грузов кранами, называются _____

Ответ: грузозахватными устройствами

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Временной интервал между началом работы двух смежных бригад, выполняющих последовательные технологические процессы на одной захватке, называется _____.

Ответ: шагом потока

2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите виды приобъектных складов строительной площадки по степени снижения защиты материалов (от наиболее защищенных к открытым):

- 1 Отапливаемые закрытые склады для красок и клеев
- 2 Неотапливаемые закрытые склады для инструмента и крепежа
- 3 Полузакрытые склады под навесами для пиломатериалов
- 4 Открытые складские площадки для сборного железобетона и кирпича

Ответ: 1234

3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два параметра являются определяющими при выборе монтажного башенного крана для организации строительства многоэтажного здания?

- а) Требуемая грузоподъемность на максимальном вылете стрелы
- б) Требуемый рабочий вылет стрелы крана до дальней оси здания
- в) Общая стоимость аренды крана у сторонней организации
- г) Цветовая окраска несущих металлических секций башни

Ответ: аб

4. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Комплекс проектно-технологических решений, направленных на обеспечение безопасных условий труда рабочих на строительной площадке и предотвращение травматизма, называется планом _____.

Ответ: мероприятий по охране труда

5. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите технологические процессы возведения надземной части кирпичного здания в организационном порядке:

- 1 Устройство лесов и подмостей для ведения последующего яруса кладки
- 2 Геодезическая разбивка осей и разметка контуров стен на этаже
- 3 Возведение кирпичной кладки наружных и внутренних стен этажа
- 4 Монтаж сборных железобетонных перекрытий предыдущего этажа

Ответ: 4231

Осваиваемая компетенция: ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов

ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)

ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения

ОПК-7.5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции

ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Организация строительного производства

Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Организация строительного производства»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два основных инструмента используются в организации строительства для графического расчета и анализа временных параметров сложных проектов?

- а) Сетевой график
- б) Пространственная схема расстановки бытовых модулей
- в) Круговая диаграмма финансовых затрат компании
- г) Линейный график Ганта

Ответ: аг

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Основной документ строительной организации, содержащий перечень всех видов работ по объекту, их объемы, трудоемкость и нормативную продолжительность выполнения, называется _____.

Ответ: ведомостью объемов и трудоемкости работ

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите элементы структуры Проекта производства работ (ППР) на возведение здания в порядке их формирования (от расчетов к графике):

- 1 Пояснительная записка с обоснованием методов производства работ
- 2 Календарный план производства работ по объекту
- 3 Ведомость потребности в строительных материалах, машинах и кадрах
- 4 Объектовый строительный генеральный план

Ответ: 1324

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две формы организации труда рабочих бригад применяются на строительной площадке в зависимости от квалификационного и профессионального состава?

- а) Смешанные ученические звенья без разрядной сетки
- б) Комплексные бригады рабочих смежных профессий
- в) Случайные временные группы бесконтрактного найма
- г) Специализированные бригады рабочих одной профессии

Ответ: бг

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Организационный документ, графически отображающий развитие строительного потока во времени и пространстве, где по осям отложены дни и захватки, называется _____.

Ответ: циклограммой

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Установите последовательность действий руководителя работ при организации материально-технического снабжения объекта:

- 1 Выдача материалов рабочим бригадам по лимитно-заборным картам

- 2 Составление календарного графика завоза материалов на приобъектный склад
- 3 Приемка поступающих на площадку материалов по количеству и качеству
- 4 Анализ спецификаций проекта и расчет общей потребности в материалах

Ответ: 4231

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два нормативных источника служат базой для расчета трудоемкости строительных процессов при составлении планов-графиков?

- а) Государственные элементные сметные нормы
- б) Единые нормы и расценки на строительные работы
- в) Финансовые отчеты сторонних коммерческих застройщиков
- г) Личные дневниковые записи и предположения мастеров участков

Ответ: аб

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Метод выполнения строительных работ, при котором монтаж конструкций осуществляется непосредственно с транспортных средств, доставляющих изделия с завода без промежуточного складирования, называется монтажом _____.

Ответ: с колес

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите шаги инженера ПТО при проектировании временного электроснабжения строительного городка:

- 1 Подсчет суммарной установленной мощности всех силовых и осветительных приборов
- 2 Расчет требуемой мощности передвижной трансформаторной подстанции
- 3 Трассировка линий временных электросетей с выбором сечения кабелей
- 4 Привязка расположения электрощитов и подстанции на стройгенплане

Ответ: 1234

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два показателя рассчитываются и анализируются по графику движения рабочей силы для оценки стабильности и организации труда на объекте?

- а) Максимальная численность рабочих в пиковый период
- б) Коэффициент неравномерности движения рабочей силы
- в) Общий трудовой стаж начальника строительного участка
- г) Соотношение мужчин и женщин в составе отделочных звеньев

Ответ: аб

Дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды измерений выделяют по способу получения числового значения измеряемой величины?

- а) Абсолютные измерения
- б) Прямые измерения
- в) Косвенные измерения
- г) Динамические измерения

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Совокупность средств измерений, предназначенных для воспроизведения и хранения единицы величины с наивысшей точностью, называется _____.

Ответ: эталоном

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы поверки средств измерений в логической последовательности:

- 1 Проведение метрологических исследований и определение погрешностей
- 2 Внешний осмотр прибора на отсутствие видимых повреждений
- 3 Оформление результатов поверки (выдача свидетельства или извещения о непригодности)
- 4 Опробование прибора и проверка его работоспособности

Ответ: 2413

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие составляющие погрешности измерения классифицируют по характеру их изменения при повторных измерениях?

- а) Случайная погрешность
- б) Инструментальная погрешность
- в) Систематическая погрешность
- г) Методическая погрешность

Ответ: ав

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой физической величины называется абсолютной _____.

Ответ: погрешностью

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите единицы физических величин Международной системы СИ в порядке их утверждения от базовых пространственно-временных к сложным производным механическим:

- 1 Килограмм (масса)
- 2 Ньютон (сила)
- 3 Секунда (время)
- 4 Паскаль (давление)

Ответ: 3124

7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие категории документов по стандартизации действуют на территории Российской Федерации?

- а) Технические регламенты Таможенного союза
- б) Национальные стандарты (ГОСТ Р)
- в) Стандарты организаций (СТО)
- г) Международные технологические инструкции предприятий

Ответ: бв

8. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности, называется _____.

Ответ: стандартизацией

9. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите стадии разработки национального стандарта в хронологическом порядке:

- 1 Разработка проекта стандарта и рассылка его на отзыв заинтересованным лицам
- 2 Организация разработки стандарта и составление технического задания
- 3 Анализ отзывов, подготовка окончательной редакции проекта и экспертиза в ТК

4 Утверждение национального стандарта, его регистрация и опубликование

Ответ: 2134

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие формы обязательного подтверждения соответствия продукции установлены законодательством?

- а) Обязательная сертификация
- б) Добровольная легализация
- в) Декларирование соответствия
- г) Экспертное лицензирование товара

Ответ: ав

11. Прочитайте текст и закончите фразу

Форма подтверждения соответствия продукции требованиям технических регламентов или стандартов, осуществляемая независимым от изготовителя органом, называется _____.

Ответ: сертификацией

12. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы проведения сертификации продукции в правильной последовательности:

- 1 Отбор образцов продукции и проведение лабораторных испытаний
- 2 Подача заявки в орган по сертификации и анализ представленных документов
- 3 Выдача сертификата соответствия и внесение данных в единый реестр
- 4 Анализ состояния производства (если это предусмотрено схемой)

Ответ: 2143

13. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие характеристики определяют точность и качество гладких цилиндрических соединений в машиностроении?

- а) Верхнее и нижнее предельные отклонения
- б) Модуль упругости материала вала
- в) Допуск размера
- г) Коэффициент теплового расширения детали

Ответ: ав

14. Прочитайте текст и закончите фразу

Разность между наибольшим и наименьшим предельными размерами или абсолютная величина разности между верхним и нижним отклонениями называется _____.

Ответ: допуском

15. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите виды посадок в гладких цилиндрических соединениях в порядке изменения характера соединения от свободного зазора к жесткому натягу:

- 1 Посадка с натягом
- 2 Посадка с зазором
- 3 Переходная посадка
- 4 Плотная прессовая посадка

Ответ: 2314

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие из перечисленных стандартов серии ISO (ИСО) напрямую регулируют требования к системам менеджмента качества и руководства по их аудиту?

- а) ISO 9001
- б) ISO 14001
- в) ISO 19011
- г) ISO 45001

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Совокупность планируемых и систематически осуществляемых мероприятий, необходимых для создания уверенности в том, что строительный объект будет удовлетворять установленным требованиям к качеству, называется _____.

Ответ: обеспечением качества

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы классического цикла непрерывного улучшения процессов Деминга-Шухарта (PDCA) в логическом порядке:

- 1 Планирование (Plan) - определение целей и процессов
- 2 Выполнение (Do) - внедрение и реализация запланированного
- 3 Проверка (Check) - мониторинг процессов и измерение результатов
- 4 Действие (Act) - принятие мер по улучшению и стандартизация

Ответ: 1234

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два вида контроля качества строительных материалов осуществляются непосредственно в момент их поступления на приобъектный склад?

- а) Входной контроль сопроводительной документации (паспортов, сертификатов)
- б) Визуально-измерительный контроль внешнего вида и геометрии изделий
- в) Разрушающий лабораторный контроль прочности конструкций после монтажа
- г) Эксплуатационный аудит инженерных систем в готовом здании

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Документ, детально описывающий конкретные методы, последовательность технологических операций, контролируемые параметры и требования к квалификации персонала для обеспечения качества определенного вида строительных работ, называется _____.

Ответ: технологической картой

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите действия службы строительного контроля при проведении входного контроля партии цемента в хронологическом порядке:

- 1 Проверка наличия и подлинности паспорта качества завода-изготовителя
- 2 Визуальный осмотр целостности тары (мешков) и маркировки партии
- 3 Отбор проб для проведения лабораторных испытаний на нормальную плотность и прочность
- 4 Оформление записи в журнале входного учета и верификации материалов

Ответ: 1234

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два участника строительного процесса имеют законное право осуществлять строительный контроль в соответствии с Градостроительным кодексом РФ?

- а) Лицо, осуществляющее строительство (подрядчик)
- б) Застройщик, технический заказчик или привлеченная ими организация

в) Случайный представитель независимой общественной организации

г) Поставщик технологического оборудования общего назначения

Ответ: аб

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальный документ исполнительной документации, подтверждающий соответствие выполненных строительных работ, которые будут скрыты последующими работами, требованиям проектной и нормативной документации, называется _____.

Ответ: актом освидетельствования скрытых работ

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите шаги алгоритма управления несоответствующей продукцией на строительной площадке при обнаружении дефекта:

1 Идентификация брака и нанесение предупреждающей маркировки

2 Изоляция бракованных элементов для исключения их случайного монтажа

3 Документирование дефекта в акте о несоответствии

4 Разработка и реализация корректирующего действия по устранению брака

Ответ: 1234

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два метода относятся к неразрушающим методам контроля прочности монолитных железобетонных конструкций на площадке?

а) Метод ультразвукового прозвучивания

б) Метод упругого отскока (склерометром)

в) Метод испытания контрольных кубов на гидравлическом прессе

г) Метод выбуривания и раздавливания цилиндрических кернов

Ответ: аб

Осваиваемая компетенция: ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс

ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Безопасность жизнедеятельности

Экология

Технологические процессы в строительстве

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какое минимальное количество анкерных устройств применяется для крепления страховочной системы при работе на высоте и каково требование к средствам индивидуальной защиты (СИЗ) от падения?
а) Одно анкерное устройство
б) Не менее двух независимых анкерных точек
в) Наличие обязательного амортизатора в страховочной системе
г) Использование только статического каната без карабина

Ответ: бв

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Допуск строительных рабочих к выполнению работ на высоте без оформления наряда-допуска разрешается только в случае проведения экстренных работ по ликвидации аварий, но под обязательным контролем _____.

Ответ: ответственного руководителя работ

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильный порядок действий при обнаружении признаков разрушения или деформации элементов временных лесов и подмостей на строительной площадке:

- 1 Немедленный доклад лицу, ответственному за безопасное производство работ
- 2 Ограждение опасной зоны и установка предупреждающих знаков
- 3 Полная остановка всех видов работ на данных лесах
- 4 Эвакуация рабочих из опасной зоны

Ответ: 3421

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие виды инструктажей по охране труда в обязательном порядке проводятся со строителями непосредственно на рабочем месте перед началом выполнения новых видов работ?

- а) Повторный инструктаж
- б) Первичный инструктаж
- в) Целевой инструктаж
- г) Вводный инструктаж

Ответ: бв

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Перед началом разработки траншей и котлованов в зонах расположения подземных коммуникаций строительная организация обязана получить официальное письменное разрешение на выполнение работ от _____.

Ответ: организации, эксплуатирующей эти коммуникации

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите последовательность действий лица, первым обнаружившего очаг загорания на строящемся объекте:

- 1 Оповещение о пожаре руководства стройки и ответственного за пожарную безопасность
- 2 Попытка ликвидации очага пожара первичными средствами пожаротушения (если нет угрозы жизни)
- 3 Немедленный вызов пожарной охраны по телефону 101 или 112
- 4 Подача сигнала пожарной тревоги для эвакуации людей из здания

Ответ: 3412

7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие требования предъявляются к устройству проходов и лестниц для подъема рабочих на подвесные подмости или строительные леса?

- а) Разрешается подъем рабочих по элементам каркаса лесов при наличии страховочного пояса
- б) Допускается использование случайных опор и элементов опалубки вместо лестниц
- в) Лестницы должны быть жестко закреплены к конструкциям лесов
- г) Угол наклона приставных лестниц не должен превышать 75 градусов к горизонтали

Ответ: вг

8. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Для защиты людей от падающих предметов при строительстве многоэтажных зданий над входами в строящееся здание устанавливаются прочные защитные козырьки с вылетом не менее _____.

Ответ: двух метров

9. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите верный порядок операций при подготовке и выполнении строповки строительного груза (например, железобетонной балки):

- 1 Проверка массы груза по маркировке или технологической карте
- 2 Осмотр съемных грузозахватных приспособлений и подбор стропов под вес груза

- 3 Фиксация груза чалочными крюками и отход стропальщика в безопасную зону
4 Предварительный подъем груза на высоту 200-300 мм для проверки надежности строповки

Ответ: 1234

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие газы чаще всего представляют смертельную опасность для строителей при выполнении работ внутри закрытых колодцев, резервуаров или глубоких непроветриваемых шурфов?

- а) Метан
б) Кислород
в) Углекислый газ
г) Угарный газ

Ответ: аг

Дисциплина «Экология»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Территория с особым режимом использования, устанавливаемая вокруг строящихся или действующих промышленных объектов для защиты населения от вредных факторов, называется _____.

Ответ: санитарно-защитная зона

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность технологических операций при обращении с плодородным слоем почвы (ПСП) на стройплощадке:

- 1 Срезка и перемещение ПСП в специально отведенную зону.
2 Покрытие восстановленных участков сохраненным грунтом.
3 Складирование во временные бурты и защита их от выветривания.
4 Проведение планировочных работ после завершения строительства.

Ответ: 1342

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие строительные материалы обладают наименьшим показателем экологичности (высокой токсичностью) при деструкции или горении?

- а) Известково-песчаный кирпич
б) Пенополиуретан с антипиренами
в) Натуральный строительный камень
г) Поливинилхлоридные отделочные панели

Ответ: бг

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальный графический знак, подтверждающий соответствие строительной продукции установленным международным или национальным экологическим стандартам, называется _____.

Ответ: экологическая маркировка

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите элементы системы очистки поверхностного стока со строительной площадки по ходу движения воды:

- 1 Песколовка для задержания крупных взвешенных частиц.
2 Распределительный колодец.
3 Фильтр доочистки с сорбционной загрузкой.
4 Бензомаслоотделитель для улавливания нефтепродуктов.

Ответ: 2143

6. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды негативного воздействия на окружающую среду подлежат государственному

платежному регулированию?

- а) Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками.
- б) Потребление технической воды из систем оборотного водоснабжения.
- в) Размещение отходов производства и потребления на полигонах.
- г) Использование экологически сертифицированных строительных материалов.

Ответ: ав

7. Прочитайте текст и закончите фразу

Принцип проектирования и возведения зданий, направленный на минимальное потребление энергии и ресурсов на протяжении всего их жизненного цикла, называется _____.

Ответ: зеленое строительство

8. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность этапов жизненного цикла строительного материала от добычи сырья до утилизации:

- 1 Изготовление строительного изделия на заводе.
- 2 Эксплуатация материала в составе здания.
- 3 Добыча природного минерального сырья.
- 4 Демонтаж и переработка вторичных ресурсов.

Ответ: 3124

9. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие методы применяются для защиты подземных вод от загрязнения в процессе строительства подземных сооружений?

- а) Устройство водонепроницаемых шпунтовых ограждений котлована.
- б) Сброс неочищенных дренажных вод в ближайшие понижения рельефа.
- в) Технология «стены в грунте» для изоляции водоносных горизонтов.
- г) Открытый водоотлив без организации очистных сооружений.

Ответ: ав

10. Прочитайте текст и закончите фразу

Максимальная концентрация вредного вещества в окружающей среде, которая при постоянном воздействии не оказывает негативного влияния на здоровье человека, называется _____.

Ответ: предельно допустимая концентрация

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве»

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите порядок сборки соединений на высокопрочных болтах в металлических конструкциях:

- 1 Очистка соединяемых поверхностей стальными щетками
- 2 Совмещение отверстий с помощью монтажных ломиков
- 3 Постановка болтов и предварительная затяжка
- 4 Окончательное натяжение болтов на проектное усилие динамометрическим ключом

Ответ: 1234

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие составы применяются для огнезащиты несущих стальных металлоконструкций?

- а) Вспучивающиеся краски
- б) Известково-песчаные растворы
- в) Огнестойкие обмазки на основе цемента

г) Битумно-резиновые мастики

Ответ: ав

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Комплекс кровельных работ по устройству защитного слоя из рулонных материалов, наклеиваемых на основание, называется _____

Ответ: устройством рулонного ковра

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите порядок слоев при устройстве классической плоской совмещенной кровли (снизу вверх):

1 Железобетонная плита перекрытия

2 Пароизоляционный слой

3 Плиты теплоизоляции

4 Водоизоляционный рулонный ковер

Ответ: 1234

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие дефекты могут возникнуть при нарушении технологии наклейки рулонных кровельных материалов?

а) Отслоение ковра от основания

б) Появление воздушных и водяных пузырей

в) Кристаллизация битумного вяжущего

г) Коррозия подстилающего слоя бетона

Ответ: аб

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Защитный элемент кровли, устанавливаемый в местах примыкания рулонного ковра к вертикальным стенам и парапетам, называется _____

Ответ: фартуком из оцинкованной стали

7. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность технологических процессов при устройстве штукатурного фасада по утеплителю:

1 Закрепление теплоизоляционных плит дюбелями и клеем

2 Создание базового армированного слоя стекросеткой

3 Нанесение грунтовочного состава

4 Нанесение декоративного штукатурного слоя

Ответ: 1234

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие слои входят в состав классической высококачественной штукатурки?

а) Набрызг

б) Железнение

в) Накрывка

г) Затирка по сетке

Ответ: ав

9. Прочитайте текст и закончите фразу

Технологический процесс нанесения на поверхность строительных конструкций жидких лакокрасочных материалов для защиты от разрушения называется _____

Ответ: малярными работами

10. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите порядок выполнения малярных работ при подготовке потолка под окраску

водными составами:

- 1 Очистка поверхности от пыли и грязи
- 2 Нанесение первого слоя грунтовки
- 3 Шпатлевание и шлифовка дефектов
- 4 Нанесение финишного окрасочного состава

Ответ: 1234

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Строительные площадки, расположенные в населенных пунктах или вблизи мест прохода граждан, во избежание доступа посторонних лиц должны быть огорожены защитно-охранным ограждением высотой не менее _____.

Ответ: двух метров

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность оказания первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током на строительном объекте:

- 1 Вызов бригады скорой медицинской помощи
- 2 Освобождение пострадавшего от действия электрического тока (отключение автомата, отбрасывание провода сухой деревянной палкой)
- 3 Проведение реанимационных мероприятий (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца) при отсутствии пульса и дыхания
- 4 Оценка состояния пострадавшего (наличие сознания, пульса, дыхания)

Ответ: 2431

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

При каких погодных условиях на открытом воздухе строительно-монтажные работы на высоте, а также перемещение крупногабаритных грузов кранами должны быть немедленно прекращены?

- а) При температуре воздуха выше плюс 25 градусов
- б) При скорости ветра 15 метров в секунду и более
- в) При выпадении кратковременного слабого морозящего дождя
- г) При сильном снегопаде, тумане или грозе, исключающих видимость в пределах фронта работ

Ответ: бг

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Выемки и траншеи в грунте с вертикальными стенками без устройства временного крепления допускается разрабатывать в песчаных грунтах на глубину не более _____.

Ответ: одного метра

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите последовательность этапов организации безопасного рабочего места при выполнении сварочных работ на строительной площадке:

- 1 Очистка радиуса не менее 5 метров вокруг места сварки от горючих и легковоспламеняющихся материалов
- 2 Размещение исправного сварочного оборудования и проверка изоляции кабелей
- 3 Установка защитных негорючих экранов или ширм для защиты окружающих от ультрафиолетового излучения дуги
- 4 Размещение первичных средств пожаротушения (огнетушителя, ведра с песком) непосредственно у места работ

Ответ: 2134

6. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие требования безопасности предъявляются к складированию строительных материалов и конструкций (кирпич, плиты перекрытия) на строительной площадке?

- а) Кирпич в пакетах на поддонах допускается штабелировать в высоту не более чем в два яруса
- б) Складирование материалов на проходах и проездах категорически запрещено
- в) Разрешается прислонять тяжелые плиты и панели к стенам существующих временных построек
- г) Изделия должны укладываться на устойчивые выравнивающие прокладки и подкладки

Ответ: бг

7. Прочитайте текст и закончите фразу

Для предупреждения падения работников в котлованы, траншеи или технологические проемы в перекрытиях, все открытые выемки должны быть защищены сигнальными или защитными ограждениями

высотой не менее _____.

Ответ: одного метра двух десятых метра

8. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильную последовательность безопасного проведения демонтажа деревянной или металлической опалубки монолитных перекрытий:

- 1 Визуальный осмотр прочности бетона и получение письменного разрешения от производителя работ
- 2 Установка временных поддерживающих стоек под разгружаемые пролеты
- 3 Постепенное ослабление крепежных элементов и клиньев конструкций опалубки
- 4 Поэлементное снятие щитов опалубки и их аккуратное складирование в отведенную зону

Ответ: 1234

9. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) обязаны использовать строители при выполнении работ в условиях сильной запыленности (например, при штроблении бетона или сухом замесе смесей)?

- а) Противопылевой респиратор с соответствующим классом защиты
- б) Тканевую медицинскую маску одноразового типа
- в) Защитные закрытые очки в комплекте с полумаской
- г) Строительную каску со специальным прозрачным щитком без фильтра

Ответ: ав

10. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Предельно допустимое расстояние по горизонтали от основания откоса выемки (траншеи) до ближайшей опоры строительной машины (колеса крана, экскаватора) устанавливается расчетом, но при ненарушенной структуре песчаного грунта при глубине траншеи 2 метра оно должно составлять не менее _____.

Ответ: трех метров

Осваиваемая компетенция: ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением

ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения

ОПК-9.4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды

ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве

ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении

ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Безопасность жизнедеятельности

Электротехника и электроснабжение

Организация строительного производства

Технологические процессы в строительстве

Экономика строительства

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите правильный порядок действий инженера-строителя при расследовании несчастного случая легкой степени на производстве:
1 Направление пострадавшего в медицинское учреждение и получение медицинского заключения о степени тяжести травмы
2 Фиксация обстановки на месте происшествия (фотосъемка, составление схем) до ее изменения
3 Создание приказом руководителя комиссии по расследованию в составе не менее 3 человек
4 Опрос очевидцев происшествия, должностных лиц и самого пострадавшего с оформлением протоколов
Ответ: 1234
2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие требования предъявляются к электрическому инструменту и ручным электрическим машинам, применяемым строителями в помещениях с повышенной опасностью?
а) Инструмент должен иметь класс защиты не ниже II (с двойной изоляцией)
б) Допускается подключение электроинструмента к сети напрямую оголенными концами проводов
в) Подключение должно осуществляться через устройство защитного отключения (УЗО)
г) Инструмент может эксплуатироваться с поврежденным гибким кабелем, если трещина замотана изоляцией
Ответ: ав
3. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Освещенность строительной площадки в ночное время суток на участках производства строительно-монтажных работ должна быть равномерной, без слепящего эффекта и составлять не менее значения, установленного _____.
Ответ: национальными стандартами и строительными нормами
4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Определите последовательность этапов допуска строительной бригады к выполнению земляных работ в охранной зоне действующей линии электропередачи (ЛЭП):
1 Выдача письменного наряда-допуска на производство работ повышенной опасности
2 Получение официального согласования от организации-владельца электрических сетей
3 Проведение целевого инструктажа по охране труда для всех членов бригады под роспись
4 Выставление наблюдающего и начало непосредственной разработки грунта под контролем мастера
Ответ: 2134
5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие действия категорически запрещаются стропальщику во время подъема, перемещения и опускания строительного груза краном?
а) Использовать специальные оттяжки (канаты) для предотвращения разворота груза
б) Находиться на перемещаемом грузе или под ним
в) Выравнивать груз весом собственного тела или руками во время его движения
г) Покидать безопасную зону после того, как груз поднят на высоту более 1 метра
Ответ: бв
6. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Все металлические леса, рельсовые пути башенных кранов и корпуса электроустановок на строительной площадке для защиты людей от поражения током и атмосферных разрядов должны иметь исправное _____.
Ответ: заземляющее устройство
7. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите правильную последовательность действий при падении человека с высоты на сетчатое защитно-улавливающее устройство (ЗУУ):
1 Фиксация пострадавшего и организация его безопасного спуска на землю с привлечением спасательных средств
2 Немедленная остановка строительных работ в зоне происшествия
3 Вызов скорой медицинской помощи и аварийно-спасательной службы
4 Визуальная оценка состояния упавшего работника и налаживание с ним голосового контакта
Ответ: 2431

Дисциплина «Электротехника и электроснабжение»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие технические мероприятия должны быть выполнены в первую очередь для обеспечения безопасности со стороны коммутационных аппаратов перед началом ремонтных работ на распределительном щите стройплощадки?

- а) Произведены необходимые отключения и приняты меры, препятствующие подаче напряжения к месту работы
- б) Вывешены запрещающие плакаты на рукоятках аппаратов, которыми может быть подано напряжение
- в) Включены заземляющие ножи или установлены переносные заземления
- г) Выполнено ограждение рабочего места и вывешены указательные плакаты

Ответ: аб

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Для обеспечения электробезопасности при эксплуатации передвижных строительных машин и механизмов (например, башенных кранов), их рельсовые пути и металлические каркасы должны быть надежно присоединены к _____.

Ответ: контуру заземления

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильную последовательность проверки отсутствия напряжения на токоведущих частях перед началом электромонтажных работ в силовом шкафу:

- 1 Проверить исправность самого указателя напряжения на заведомо токоведущих частях, находящихся под напряжением
- 2 Отключить коммутационный аппарат и визуально убедиться в видимом разрыве цепи
- 3 Проверить отсутствие напряжения между всеми фазами и каждой фазой по отношению к заземленному корпусу
- 4 Вывесить на рукоятку отключенного аппарата плакат «Не включать! Работают люди»

Ответ: 2413

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какое исполнение и степень защиты от воздействия окружающей среды (IP) должны иметь распределительные щиты, устанавливаемые непосредственно на открытых строительных площадках?

- а) Пылезащищенное и брызгозащищенное исполнение
- б) Степень защиты корпуса не ниже IP54
- в) Открытое исполнение без защитных кожухов для быстрого охлаждения
- г) Степень защиты корпуса IP20

Ответ: аб

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Для защиты строительного персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции, все линии, питающие ручной электроинструмент, должны быть обязательно защищены устройством _____.

Ответ: защитного отключения

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите последовательность действий электротехнического персонала при обнаружении возгорания внутри комплектной трансформаторной подстанции (КТП) на стройплощадке:

- 1 Вызвать пожарную охрану и сообщить диспетчеру энергоснабжающей организации
- 2 Полностью снять напряжение с КТП с помощью вышестоящего коммутационного аппарата
- 3 Приступить к тушению пожара углекислотным или порошковым огнетушителем
- 4 Оградить опасную зону и организовать встречу пожарного подразделения

Ответ: 2143

7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие требования предъявляются к прокладке временных электрических кабелей на территории строительного объекта во избежание их механического повреждения?

- а) Допускается свободная прокладка кабеля по земле в зонах движения гусеничной техники
- б) Кабели должны подвешиваться на опорах на высоте не менее 2,5 метров над проходами
- в) Кабели должны подвешиваться на высоте не менее 6 метров над проездами для транспорта
- г) Разрешается подвешивать силовые кабели непосредственно на металлический каркас строительных лесов

Ответ: бв

Дисциплина «Организация строительного производства»

1. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Показатель организации строительного производства, отражающий количество продукции, вырабатываемое одним рабочим в единицу времени, называется

_____.

Ответ: выработкой

2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы сдачи и приемки законченного строительством здания в эксплуатацию в логической последовательности:

- 1 Формирование полного итогового пакета исполнительной документации объекта
- 2 Окончание всех строительно-монтажных процессов и благоустройства подрядчиком
- 3 Проведение проверок и испытаний внутренних сетей рабочей комиссией
- 4 Подписание государственного акта приемки и получение разрешения на ввод

Ответ: 2134

3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие схемы движения автотранспорта проектируются на стройгенпланах крупных объектов для исключения заторов и обеспечения логистики?

- а) Сквозные проезды с односторонним круговым движением
- б) Тупиковые проезды с разворотными площадками нормативного размера
- в) Многополосные скоростные эстакады с отдельными съездами
- г) Подземные тоннельные пути сообщения общего назначения

Ответ: аб

4. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Минимальный период времени, на который может быть отложено выполнение работы, не входящей в критический путь, без задержки общего срока строительства объекта, называется _____.

Ответ: свободным резервом времени

5. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите временные здания и сооружения строительной площадки по приоритету их возведения в подготовительный период (от первоочередных к последующим):

- 1 Временное ограждение территории строительной площадки
- 2 Временные автомобильные дороги общего или инвентарного типа
- 3 Конторы прорабов, гардеробные, инвентарные бытовые модули
- 4 Душевые, помещения для сушки одежды, столовые для рабочих

Ответ: 1234

6. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие виды контроля качества строительной продукции организуются непосредственно силами подрядчика на объекте в процессе производства?

- а) Операционный контроль технологических операций
- б) Авторский надзор проектной организации за решениями
- в) Инспекционный надзор государственных органов власти
- г) Входной контроль поступающих материалов

Ответ: аг

7. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Специально оборудованное помещение на строительной площадке, служащее для оперативного управления производством, проведения совещаний и размещения линейного ИТР, называется _____.

Ответ: диспетчерским пунктом

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие виды плиточного клея по типу вяжущего используются при облицовке стен?
а) Цементные сухие смеси
б) Гипсовые неотверждаемые составы
в) Полимерные дисперсионные клеи
г) Силикатные жидкие стекла
Ответ: ав
2. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Слой из прочного материала, служащий для распределения нагрузок на нижележащие слои пола или для выравнивания поверхности, называется _____
Ответ: стяжкой
3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите порядок технологических операций при устройстве дощатого пола по лагам:
1 Шлифовка поверхности и покрытие лаком
2 Монтаж и выверка лаг по уровню
3 Укладка и сплачивание шпунтованных досок покрытия
4 Очистка основания и укладка звукоизоляционных прокладок
Ответ: 4231
4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие материалы используются для устройства чистового покрытия полов в помещениях с повышенной влажностью?
а) Керамическая плитка
б) Натуральный паркет
в) Керамогранит
г) Ковролин на клеевой основе
Ответ: ав
5. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Процесс заполнения зазоров между коробкой оконного (дверного) блока и проемом стены теплоизоляционными материалами называется _____
Ответ: монтажным швом
6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите порядок установки деревянного дверного блока в перегородку:
1 Сборка дверной коробки в единый блок
2 Крепление коробки к стене анкерами или дюбелями
3 Установка коробки в проем и временная фиксация клиньями
4 Заполнение зазоров монтажной пеной и навешивание полотна
Ответ: 1324
7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие документы определяют состав, последовательность и сроки выполнения технологических процессов на строительном объекте?
а) Проект производства работ
б) Технологическая карта
в) Бухгалтерский баланс предприятия
г) Договор генерального подряда
Ответ: аб

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы разработки финансового плана (бюджета) инвестиционно-строительного проекта в логической последовательности:

- 1 Оценка потребности в инвестициях и составление графика финансирования объекта
- 2 Прогнозирование операционных доходов от реализации или эксплуатации объекта
- 3 Расчет чистых денежных потоков и показателей эффективности проекта
- 4 Анализ чувствительности проекта к изменению ключевых экономических факторов

Ответ: 1234

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две экономические статьи относятся к группе "Накладные расходы" в структуре цены строительно-монтажных работ?

- а) Стоимость приобретения товарного бетона и стальной арматуры по проекту
- б) Расходы на организацию работ на строительных площадках (охрана, техника безопасности)
- в) Основная заработная плата рабочих-каменщиков и монтажников на объекте
- г) Административно-хозяйственные расходы (оплата труда ИТР, аренда офиса, связь)

Ответ: бг

3. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Форма долгосрочной аренды строительных машин, механизмов или транспортных средств с возможностью их последующего выкупа по остаточной стоимости называется _____.

Ответ: лизингом

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите источники финансирования инвестиционно-строительной деятельности по степени увеличения финансового риска для застройщика (от собственных к внешним обязательствам):

- 1 Собственные средства компании (чистая прибыль и амортизационные отчисления)
- 2 Средства участников долевого строительства (эскроу-счета)
- 3 Долгосрочные целевые банковские кредиты (проектное финансирование)
- 4 Краткосрочные коммерческие займы и выпуск высокодоходных облигаций

Ответ: 1234

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два вида прибыли выделяют и рассчитывают в экономическом анализе деятельности подрядной строительной организации?

- а) Валовая прибыль от реализации строительно-монтажных работ
- б) Чистая прибыль (остающаяся после уплаты всех налогов и сборов)
- в) Базисная нормативная прибыль планового распределения капитализации
- г) Интуитивная маржинальная прибыль коммерческого предложения

Ответ: аб

6. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Отношение объема выполненных строительно-монтажных работ (или прибыли) к среднегодовой стоимости основных производственных фондов называется коэффициентом _____.

Ответ: фондоотдачи

7. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите элементы затрат в структуре себестоимости строительных работ в порядке

уменьшения их среднего удельного веса в материалоемком строительстве:

- 1 Материальные затраты (стоимость строительных материалов, конструкций, деталей)
- 2 Расходы на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов
- 3 Расходы на оплату труда основных производственных рабочих
- 4 Прочие затраты (включая командировочные расходы и платежи за аренду)

Ответ: 1324

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два метода оценки стоимости материальных ресурсов при их списании в производство применяются в бухгалтерском и экономическом учете строительных компаний?

- а) Метод оценки по средней себестоимости
- б) Метод ФИФО (по стоимости первых по времени приобретения партий)
- в) Метод экспертной интуитивной оценки текущей рыночной конъюнктуры
- г) Метод случайного средневзвешенного распределения стоимости активов

Ответ: аб

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Показатель, характеризующий экономическую эффективность строительного производства и определяемый как отношение полученной прибыли к затратам или используемым ресурсам, называется _____.

Ответ: рентабельностью

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите шаги алгоритма расчета точки безубыточности (порога рентабельности) строительного предприятия в логическом порядке:

- 1 Классификация всех затрат предприятия на постоянные и переменные
- 2 Определение удельных переменных затрат на единицу строительной продукции
- 3 Расчет величины маржинального дохода организации
- 4 Вычисление критического объема строительной продукции в натуральном или денежном выражении

Ответ: 1234

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две составляющие оборотного капитала строительной организации относятся к оборотным производственным фондам?

- а) Производственные запасы строительных материалов на приобъектных складах
- б) Незавершенное строительное производство (затраты по незаконченным объектам)
- в) Денежные средства на расчетных счетах компании в банках
- г) Дебиторская задолженность заказчиков за выполненные этапы работ

Ответ: аб

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Экономический показатель, отражающий стоимость произведенной строительной продукции в расчете на одного среднесписочного работника строительной организации в единицу времени, называется _____.

Ответ: производительностью труда

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите виды стоимостных оценок основных фондов строительной организации в порядке логики их изменения в процессе эксплуатации (от первоначальной к конечной):

- 1 Ликвидационная стоимость (чистая стоимость реализации фонда при его списании)
- 2 Восстановительная стоимость (стоимость воспроизводства фонда в текущих условиях)
- 3 Остаточная стоимость (первоначальная стоимость за вычетом начисленного износа)
- 4 Первоначальная стоимость (фактическая стоимость приобретения или создания фонда)

Ответ: 4231

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два основных налога, специфически связанные с имуществом и оборотом, формируют налоговую нагрузку строительного предприятия в рамках общей системы налогообложения?

- а) Налог на добычу полезных ископаемых общего назначения
- б) Налог на прибыль организаций
- в) Налог на добавленную стоимость (НДС)
- г) Транспортный налог физических лиц сторонних организаций

Ответ: бв

Осваиваемая компетенция: ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

Индикаторы достижения компетенций

ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию или ремонту профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности

ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности

ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Безопасность жизнедеятельности

Основы технической эксплуатации зданий и сооружений

Производственная практика. Исполнительская практика

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие медицинские осмотры в соответствии с законодательством обязаны проходить инженеры и рабочие, занятые на тяжелых строительных работах или работах с вредными условиями труда?

- а) Внеочередные осмотры по желанию профсоюзной организации без медицинских показаний
- б) Предварительные осмотры при поступлении на работу

- в) Периодические осмотры в процессе трудовой деятельности
- г) Ежемесячные плановые осмотры силами кадровой службы предприятия

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Проходы на рабочих местах и к рабочим местам на строительном объекте должны быть свободными; ширина одиночных проходов в свету должна составлять не менее _____.

Ответ: шестидесяти сантиметров

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите верный порядок шагов при проверке исправности и надежности предохранительного пояса (привязи) перед началом выполнения работ на высоте:

- 1 Проверка металлических деталей (карабинов, пряжек) на отсутствие трещин, деформаций и коррозии
- 2 Визуальный осмотр тканевых лент и швов на предмет порезов, разрывов и подпалин
- 3 Проверка исправности работы замков и механизмов замыкания карабина
- 4 Сверка даты испытания привязи по штампу (бирке) на соответствие действующему сроку годности

Ответ: 4213

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие знаки безопасности в обязательном порядке устанавливаются на въезде на строительную площадку и в зонах действия опасных производственных факторов?

- а) Запрещающие знаки (например, "Вход посторонним запрещен")
- б) Знаки экологической чистоты строительных материалов
- в) Декоративные знаки с логотипом строительной компании
- г) Предписывающие знаки (например, "Работать в защитной каске!")

Ответ: аг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Строительные люльки, предназначенные для подъема рабочих и материалов на фасады зданий, перед первоначальным пуском в эксплуатацию должны подвергаться полному техническому _____.

Ответ: освидетельствованию

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность действий при обнаружении в траншее неразорвавшегося снаряда или подозрительного предмета времен войны:

- 1 Эвакуация строительной бригады из траншеи на безопасное расстояние
- 2 Полное прекращение земляных работ и остановка строительной техники в данной зоне
- 3 Ограждение места обнаружения предмета и выставление охраны на безопасном удалении
- 4 Сообщение о находке в правоохранительные органы, МЧС и руководству строительного объекта

Ответ: 2134

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

При выполнении каких условий разрешается совмещение производства строительно-монтажных работ по одной вертикали (на разных ярусах одного здания)?

- а) Работы могут проводиться без ограничений, если рабочие нижнего яруса предупреждены устно
- б) Нижние рабочие места должны быть защищены сверху надежными сплошными настилами или сетками

- в) Обязательно устанавливается двусторонняя непрерывная связь между ярусами
- г) Достаточно наличия защитных касок у рабочих на нижнем ярусе без устройства настилов

Ответ: бв

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Временные инвентарные здания (бытовки), размещаемые на территории строительной площадки, должны располагаться от строящихся зданий и других сооружений на расстоянии, соответствующем требованиям _____.

Ответ: пожарной безопасности

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите последовательность действий мастера участка перед допуском бригады к разборке (демонтажу) старого кирпичного здания:

- 1 Проверка отключения всех инженерных сетей (газ, вода, электричество, теплоснабжение) от демонтируемого объекта
- 2 Ознакомление рабочих с технологической картой и проектом организации работ по демонтажу под роспись
- 3 Установка защитного ограждения вокруг опасной зоны падения обломков здания
- 4 Выдача необходимых СИЗ (каска, респираторы, защитные очки) и непосредственный допуск к разборке конструкции

Ответ: 1324

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие опасные и вредные производственные факторы воздействуют на монтажника при выполнении дуговой сварки строительных металлоконструкций?

- а) Высокое гидравлическое давление рабочей среды
- б) Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение сварочной дуги
- в) Повышенный уровень инфразвуковых колебаний почвы
- г) Токсичные сварочные аэрозоли и газы

Ответ: бг

11. Прочитайте текст и закончите фразу

К самостоятельному выполнению строительных работ повышенной опасности, на которые оформляется наряд-допуск, допускаются лица не моложе _____.

Ответ: восемнадцати лет

12. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему со строительными термическими ожогами кожи (от расплавленного битума):

- 1 Наложение стерильной сухой повязки на обожженное место
- 2 Охлаждение места ожога проточной холодной водой в течение 15-20 минут
- 3 Обеспечение пострадавшего обильным теплым питьем и обезболивающим средством
- 4 Немедленное прекращение воздействия высокой температуры и удаление пострадавшего из опасной зоны

Ответ: 4213

Дисциплина «Основы технической эксплуатации зданий и сооружений»

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите фракции плотных заполнителей для бетона в порядке увеличения размеров их зерен:

- 1 Гравий средней фракции.
- 2 Крупный песок.
- 3 Тонкий (мелкий) песок.
- 4 Гранитный щебень крупной фракции.

Ответ: 3214

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие крупные заполнители применяются для изготовления легких бетонов?

- а) Гранитный щебень
- б) Керамзитовый гравий
- в) Тяжелый доменный шлак
- г) Вспученный перлит

Ответ: бг

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальные химические или минеральные добавки, вводимые в бетонную смесь для повышения ее подвижности и снижения расхода воды, называют _____.

Ответ: пластификаторы

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок операций при определении подвижности бетонной смеси с помощью стандартного конуса Абрамса:

- 1 Заполнение конуса бетонной смесью в три слоя с штыкованием каждого слоя.
- 2 Снятие формы конуса строго вертикально вверх.
- 3 Установка и закрепление конуса на плоской горизонтальной площадке.
- 4 Измерение величины осадки конуса бетонной смеси линейкой.

Ответ: 3124

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие горные породы относятся к группе магматических (излившихся или глубинных)?

- а) Гранит
- б) Известняк
- в) Базальт
- г) Мрамор

Ответ: ав

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение массы материала в естественном состоянии (вместе с порами и пустотами) к его объему называется _____.

Ответ: средняя плотность

7. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите марки тяжелого бетона по прочности на сжатие в порядке возрастания их гарантированной прочности:

- 1 В30
- 2 В15
- 3 В7,5
- 4 В22,5

Ответ: 3241

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие вяжущие вещества относятся к категории воздушных вяжущих?

- а) Портландцемент
- б) Строительный гипс

- в) Воздушная известь
- г) Шлакопортландцемент

Ответ: бв

9. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс постепенного разрушения структуры металлов и изделий из них под химическим или электрохимическим воздействием окружающей среды называется _____.

Ответ: коррозия металлов

10. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность технологических зон в печи при обжиге керамического кирпича (по ходу продвижения сырца):

- 1 Зона обжига (максимальные температуры).
- 2 Зона сушки и подогрева.
- 3 Зона охлаждения готового изделия.
- 4 Зона дегидратации глинистых минералов.

Ответ: 2413

11. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие дефекты структуры древесины существенно снижают ее прочностные характеристики при изгибе и растяжении?

- а) Наличие сквозных трещин
- б) Высокая влажность ядра
- в) Разветвленные крупные сучки
- г) Естественная текстура годовых колец

Ответ: ав

12. Прочитайте текст и закончите фразу

Искусственный каменный материал, получаемый в результате формования, затвердевания и уплотнения рационально подобранной смеси из вяжущего, воды и заполнителей, называется _____.

Ответ: бетон

13. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы твердения минеральных вяжущих веществ (на примере гипса) с момента затворения водой:

- 1 Рост и переплетение кристаллов с образованием жесткого каркаса.
- 2 Растворение поверхностных слоев частиц вяжущего в воде.
- 3 Набор окончательной механической прочности искусственного камня.
- 4 Образование коллоидного клея и схватывание массы.

Ответ: 2413

14. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие органические вяжущие материалы наиболее активно применяются в дорожном строительстве и гидроизоляции?

- а) Нефтяной битум
- б) Каменноугольный деготь
- в) Жидкое натриевое стекло
- г) Поливинилацетатная эмульсия

Ответ: аб

15. Прочитайте текст и закончите фразу

Способность материала пропускать тепловой поток через свою толщу при наличии разности температур на противоположных поверхностях называется _____.

Ответ: теплопроводность

16. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите металлургические продукты в порядке уменьшения содержания в них углерода:

- 1 Высокоуглеродистая сталь.
- 2 Чугун литейный.
- 3 Малоуглеродистая (мягкая) сталь.
- 4 Среднеуглеродистая конструкционная сталь.

Ответ: 2143

17. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие полимерные материалы используются в строительстве в качестве эффективной теплоизоляции?

- а) Экструдированный пенополистирол
- б) Поливинилхлорид плотный
- в) Пенополиуретан
- г) Полиэтилен высокого давления

Ответ: ав

18. Прочитайте текст и закончите фразу

Свойство сырой глиняной массы сохранять приданную ей форму без образования трещин в процессе формования изделий называется _____.

Ответ: пластичность

Практика Производственная практика. Исполнительская практика

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какими строительными материалами по классам пожарной опасности (КМ) и группам горючести разрешается облицовывать стены и потолки на путях эвакуации (в вестибюлях и лифтовых холлах) высотных строящихся зданий?

- а) Сильногорючими материалами группы Г4
- б) Негорючими материалами группы НГ
- в) Материалами с классом пожарной опасности КМ0
- г) Умеренногорючими материалами группы Г2 с сильным дымообразованием

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Предел огнестойкости строительных конструкций (строительных элементов здания) определяется временем в минутах от начала огневого испытания до проявления одного или последовательно нескольких признаков предельных состояний: потери несущей способности, потери целостности или потери _____.

Ответ: теплоизолирующей способности

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок действий инженера по технике безопасности при организации временного места для проведения огневых (сварочных) работ в строящемся корпусе:

- 1 Очистить радиус опасной зоны (от 5 до 11 метров в зависимости от высоты) от горючих материалов
- 2 Оформить и подписать у главного инженера наряд-допуск на выполнение огневых работ
- 3 Обеспечить место работ первичными средствами пожаротушения (огнетушителями и покрывалом)
- 4 Назначить дежурного (наблюдающего) и проверить место проведения работ в течение 4

часов после их окончания

Ответ: 2134

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие противопожарные требования предъявляются к устройству временных бытовых городков (мобильных инвентарных зданий) на территории строительной площадки?

- а) Бытовые помещения должны размещаться группами не более 10 зданий в одной группе
- б) Расстояние между группами бытовок должно быть не менее 15 метров
- в) Допускается блокировать бытовки вплотную к строящемуся зданию без устройства разрывов
- г) Внутри бытовок разрешается использование самодельных электронагревательных приборов

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Для обеспечения пожаротушения на строительной площадке до начала основных строительных работ должно быть смонтировано и введено в эксплуатацию наружное противопожарное _____.

Ответ: водоснабжение

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите верный порядок этапов категорирования строящихся складских и производственных помещений по взрывопожарной и пожарной опасности:

- 1 Определение физико-химических свойств и количества находящихся в помещении веществ и материалов
- 2 Расчет избыточного давления взрыва или пожарной нагрузки для худшего варианта аварии
- 3 Сравнение полученных расчетных значений с нормативными критериями сводов правил (СП)
- 4 Присвоение помещению конкретного буквенного обозначения категории (от А до Д)

Ответ: 1234

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие конструктивные элементы здания относятся к противопожарным преградам, предназначенным для предотвращения распространения пожара между отсеками?

- а) Перегородки из гипсокартона на обычном деревянном каркасе
- б) Противопожарные стены 1-го типа
- в) Противопожарные перекрытия 1-го типа
- г) Обычные межкомнатные двери без уплотнения в притворах

Ответ: бв

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Ширина проездов для пожарной техники на строительной площадке должна обеспечивать беспрепятственный доступ к строящемуся объекту и составлять не менее _____.

Ответ: четырех метров

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок действий при тушении возгорания на строительном объекте с помощью порошкового огнетушителя:

- 1 Направить сопло (раструб) огнетушителя на очаг пожара с наветренной стороны
- 2 Сорвать чеку и выдернуть предохранительную пломбу
- 3 Поднести огнетушитель к очагу возгорания на безопасное расстояние (2–3 метра)
- 4 Нажать на рычаг управления клапаном и приступить к тушению зигзагообразными

движениями

Ответ: 3214

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие опасные факторы пожара оказывают наибольшее токсическое и физическое воздействие на людей в строящемся здании?

- а) Пониженная концентрация кислорода в воздухе зоны пожара
- б) Повышенная концентрация токсичных продуктов горения (угарного газа)
- в) Увеличение видимости за счет яркого свечения пламени
- г) Снижение статического давления воздуха в замкнутом помещении

Ответ: аб

Осваиваемая компетенция: ПК-1 Способность выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Индикаторы достижения компетенций

ПК-1.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения

ПК-1.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием

ПК-1.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по результатам расчетного обоснования

ПК-1.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.9 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Архитектура зданий

Система автоматизированного проектирования в строительстве

Реконструкция и усиление зданий и сооружений

Реконструкция зданий, сооружений и застройки

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Архитектура зданий»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы подъемно-транспортного оборудования относятся к мостовому типу и

перемещаются по подкрановым путям, закрепленным на колоннах каркаса?

- а) Подвесные электрические тали (тельферы)
- б) Опорные мостовые краны общего назначения
- в) Автомобильные стреловые краны
- г) Кран-балки (подвесные мостовые краны)

Ответ: бг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальный зазор между торцами подкрановых балок или ферм покрытия, устраиваемый для предотвращения деформаций каркаса здания при температурных колебаниях, называется _____.

Ответ: температурный шов

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите элементы каркаса одноэтажного промздания в порядке передачи на них нагрузок от мостового крана сверху вниз:

- 1 Подкрановые рельсы с креплениями.
- 2 Несущие колонны каркаса.
- 3 Подкрановые железобетонные или стальные балки.
- 4 Монолитные фундаменты стаканного типа.

Ответ: 1324

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие объемно-планировочные параметры определяют габариты унифицированной типовой секции одноэтажного промышленного здания?

- а) Шаг колонн
- б) Высота до низа несущих конструкций покрытия
- в) Общая площадь административно-бытового корпуса
- г) Грузоподъемность напольного безрельсового транспорта

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Вертикальная остекленная или открытая надстройка над покрытием цеха, предназначенная для регулируемой естественной вентиляции и удаления технологических тепловыделений, называется _____.

Ответ: аэрационный фонарь

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите шаги по определению требуемого воздухообмена цеха при проектировании естественной вентиляции (аэрации):

- 1 Расчет количества тепла и газов, выделяющихся от технологического оборудования.
- 2 Нахождение требуемой площади проемов в нижнем (приточном) ярусе остекления.
- 3 Составление теплового баланса помещения и определение избытков явного тепла.
- 4 Определение необходимой площади открывания створок аэрационного фонаря.

Ответ: 1324

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие конструктивные элементы используются для организации межферменного пространства в многоэтажных промышленных зданиях?

- а) Безраскосные фермы с жесткими узлами
- б) Решетчатые стальные подкрановые траверсы
- в) Сборные железобетонные фермы с техническим этажом
- г) Плоские пустотные плиты перекрытий по ригелям

Ответ: ав

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Расстояние между продольными координационными осями промышленного здания, определяющее размер главного пролета несущих строительных конструкций, называется _____.

Ответ: пролет цеха

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность привязки колонн крайних продольных рядов к координационным осям в зданиях с мостовыми кранами большой грузоподъемности:

- 1 Совмещение наружной грани колонны с продольной координационной осью («нулевая привязка»).
- 2 Смещение наружной грани колонны наружу от оси на величину 250 или 500 мм.
- 3 Нахождение требуемого зазора между мостом крана и внутренней гранью колонны.
- 4 Проверка габаритов прохода для обслуживания крановых путей на уровне подкрановых балок.

Ответ: 1234

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие планировочные элементы входят в состав санитарно-бытовых помещений административно-бытовых корпусов (АБК) заводов?

- а) Гардеробные уличной, домашней и специальной одежды
- б) Конструкторские бюро и залы совещаний
- в) Душевые кабины и умывальные комнаты
- г) Лаборатории технического контроля качества продукции

Ответ: ав

Дисциплина «Система автоматизированного проектирования в строительстве»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие программные комплексы относятся к классу систем тяжелого САПР и BIM, применяемых для архитектурно-строительного проектирования объектов?

- а) Autodesk Revit
- б) NanoCAD Схемы
- в) Graphisoft ArchiCAD
- г) Adobe Photoshop

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Технология объектно-ориентированного проектирования строительных объектов, основанная на создании и использовании единой цифровой модели здания, называется _____.

Ответ: BIM

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы работы конструктора в САПР при расчете несущего каркаса здания методом конечных элементов (МКЭ):

- 1 Задание нагрузок (собственный вес, снег, ветер) и их сочетаний
- 2 Создание геометрической схемы и разбивка на конечно-элементную сетку
- 3 Экспорт результатов в графические модули для конструирования и черчения
- 4 Выполнение статического расчета и анализ деформаций и напряжений

Ответ: 2143

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие расширения файлов являются стандартными форматами обмена данными между различными САПР и BIM-платформами без потери структуры объектов?

- а) .mp3
- б) .ifc
- в) .dxf
- г) .exe

Ответ: бв

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальный файл в САПР, содержащий настроенные слои, шрифты, стили размеров и рамки чертежей для ускорения разработки новой документации, называется

_____.

Ответ: шаблоном

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите уровни детализации элементов цифровой модели здания (LOD) в порядке возрастания их подробности и информационной насыщенности:

- 1 LOD 400 (высокая детализация с данными для монтажа и изготовления)
- 2 LOD 100 (концептуальный объемный образ здания с приблизительными размерами)
- 3 LOD 300 (точная геометрия элементов с привязками и техническими параметрами)
- 4 LOD 200 (схематичные строительные элементы с общими габаритами)

Ответ: 2431

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие программные продукты автоматизируют расчетную часть САПР (CAD/CAE) и используются для проверки прочности строительных конструкций?

- а) ЛИРА-САПР
- б) CorelDraw
- в) SCAD Office
- г) AutoCAD Civil 3D

Ответ: ав

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс автоматического обнаружения пространственных пересечений и геометрических ошибок между смежными инженерными системами в BIM-модели называется проверкой на _____.

Ответ: коллизии

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность шагов при автоматизированной генерации смет на основе цифровой BIM-модели здания:

- 1 Назначение сметных норм и расценок элементам модели в сметном плагине
- 2 Формирование ведомостей объемов работ и выгрузка готового локального расчета
- 3 Создание и точная проверка геометрических параметров конструкций в BIM
- 4 Автоматическое считывание объемов и площадей из атрибутов элементов

Ответ: 3142

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие параметры относятся к атрибутивным (негеометрическим) данным информационной модели строительного элемента в САПР?

- а) Коэффициент теплопроводности материала стены
- б) Координаты центра тяжести трехмерного тела

- в) Класс пожарной опасности конструкции
 - г) Радиус скругления кромки элемента
- Ответ: ав**

Дисциплина «Реконструкция и усиление зданий и сооружений»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие методы относятся к способам усиления металлических балок под нагрузкой без изменения их конструктивной схемы?

- а) Установка предварительно напряженных шпренгельных затяжек
- б) Приварка дополнительных стальных листов к фланцам и стенкам балки
- в) Разрезка балки на отдельные элементы в пролете
- г) Нарращивание сечения путем приварки стальных ребер жесткости

Ответ: бг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Комплекс строительных и организационных мероприятий, направленных на изменение геометрических размеров, функционального назначения или технико-экономических показателей существующего объекта, называется _____.

Ответ: реконструкция здания

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы нагнетания цементного раствора при усилении каменной кладки методом инъектирования в технологическом порядке:

- 1 Разметка и бурение наклонных отверстий (шпуров) в шахматном порядке.
- 2 Промывка шпуров водой под давлением для удаления пыли и увлажнения.
- 3 Установка инъекционных патрубков и герметизация устья отверстий.
- 4 Нагнетание раствора под давлением до прекращения его поглощения.

Ответ: 1234

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды дефектов железобетонных колонн свидетельствуют о перегрузке элемента и требуют устройства разгружающих систем?

- а) Продольные трещины в сжатой зоне, сопровождающиеся отслоением бетона
- б) Выпучивание стержней рабочей продольной арматуры между хомутами
- в) Наличие поверхностных следов ржавчины без раскрытия трещин
- г) Одиночные поперечные усадочные трещины шириной до 0,1 мм

Ответ: аб

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Конструктивный элемент в виде замкнутой стальной или железобетонной оболочки, устраиваемый вокруг дефектной колонны или простенка для увеличения их несущей способности, называется _____.

Ответ: обойма

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите стадии обследования оснований и фундаментов реконструируемого здания по мере углубления процесса:

- 1 Проходка шурфов около существующих фундаментов для замера их геометрии.
- 2 Лабораторные испытания образцов грунта, отобранных из-под подошвы.
- 3 Сбор архивных данных и изучение инженерно-геологических отчетов прошлых лет.

4 Инструментальное определение прочности материала тела фундамента.

Ответ: 3124

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие современные композитные материалы применяются для поверхностного армирования и усиления изгибаемых железобетонных конструкций методом внешнего армирования?

- а) Углепластиковые холсты и ламинаты (углеволокно)
- б) Стеклопластиковые гладкие облицовочные панели
- в) Базальтоволоконные сетки на эпоксидном связующем
- г) Пенополистирольные профилированные плиты

Ответ: ав

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс изменения первоначальных геометрических и прочностных свойств материалов конструкций во времени под действием химических, температурных и биологических факторов называется _____.

Ответ: деструкция материала

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок действий при замене дефектной деревянной балки перекрытия на металлическую:

- 1 Установка временных разгрузочных стоек под смежные конструкции.
- 2 Демонтаж поврежденной деревянной балки и очистка опорных гнезд.
- 3 Монтаж новой стальной балки двутаврового профиля в проектное положение.
- 4 Выверка уровня, заделка опорных узлов бетоном и снятие временных стоек.

Ответ: 1234

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие методы используются для искусственного закрепления просадочных и слабых грунтов в основании реконструируемых зданий?

- а) Силикатизация (нагнетание растворов силиката натрия)
- б) Устройство открытого водоотлива без шпунтового ограждения
- в) Смолизация (нагнетание карбамидных смол)
- г) Интенсивная глубинная вибрация сухим песком

Ответ: ав

Дисциплина «Реконструкция зданий, сооружений и застройки»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Показатель, определяемый как отношение фактической несущей способности конструкции с учетом выявленных дефектов к проектной или требуемой по новым нагрузкам величине, называется _____.

Ответ: коэффициент резерва несущей способности

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите методы усиления изгибаемых элементов по степени возрастания изменения конструктивной схемы (от отсутствия изменений к максимальному изменению):

- 1 Увеличение сечения балки приваркой дополнительных металлических элементов.
- 2 Превращение однопролетной балки в многопролетную путем установки промежуточной опоры.
- 3 Введение предварительно напряженного шпренгеля в пролете конструкции.

4 Превращение шарнирного опирания балки на стене в жесткое защемление.

Ответ: 1342

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие способы применяются для уширения подошвы существующих ленточных фундаментов при возрастании нагрузок?

- а) Устройство двухсторонних монолитных железобетонных приливов (банкетов)
- б) Наглухо заделываемая стальная шпунтовая стенка в устье шурфа
- в) Подведение под существующий фундамент монолитных перекрестных балок
- г) Полный демонтаж надземных стен здания без разгрузки перекрытий

Ответ: ав

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальные металлические или пластиковые стержни, устанавливаемые в просверленные отверстия в теле старой конструкции для обеспечения совместной работы с новым слоем бетона, называются _____.

Ответ: анкеры

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность технологических операций при усилении железобетонной балки методом наращивания сечения снизу:

- 1 Удаление разрушенного бетона и обнажение существующей арматуры.
- 2 Приварка дополнительных арматурных стержней к старому каркасу балки.
- 3 Нанесение адгезионного состава и монтаж подвесной опалубки.
- 4 Подача бетонной смеси (торкретирование) и уход за уложенным бетоном.

Ответ: 1234

6. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды деформаций грунтов основания вызывают появление наклонных трещин в кирпичных стенах эксплуатируемых зданий?

- а) Неравномерная осадка фундаментов из-за замачивания грунтов
- б) Равномерное послойное сжатие коренных подстилающих пород
- в) Локальное проседание грунта над зоной утечки из водонесущих коммуникаций
- г) Постепенное выветривание наружного слоя раствора в швах кладки

Ответ: ав

7. Прочитайте текст и закончите фразу

Метод нанесения бетонной смеси на поверхность усиливаемой конструкции под давлением сжатого воздуха, обеспечивающий высокую плотность и адгезию нового слоя, называется _____.

Ответ: торкретирование

8. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите шаги по установке предварительно напряженных металлических хомутов на кирпичный простенок:

- 1 Монтаж уголков обрамления на растворе по углам простенка.
- 2 Натяжение хомутов с помощью стяжных болтов или термического нагрева.
- 3 Нанесение защитного слоя цементного раствора по металлической сетке.
- 4 Приварка плоских стальных планок (хомутов) к уголкам с проектным шагом.

Ответ: 1423

9. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие факторы вызывают необходимость проведения поверочных расчетов несущих строительных конструкций здания?

- а) Планируемая надстройка дополнительных этажей или мансарды
- б) Изменение цветового решения интерьеров офисных помещений
- в) Выявление серьезных дефектов и повреждений в ходе осмотра
- г) Замена кровельного ковра на аналогичный по весу материал

Ответ: ав

10. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальные геодезические знаки, жестко закрепляемые на цоколе или стенах здания для контроля за развитием вертикальных и горизонтальных деформаций, называются _____.

Ответ: осадочные марки

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Координационная цифровая среда, используемая для совместного хранения, согласования и работы над проектом всех участников строительства, называется средой общих _____.

Ответ: данных

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите стадии проектирования строительного объекта в порядке их выполнения в САПР:

- 1 Разработка рабочей документации (РД) для стройплощадки
- 2 Создание эскизного проекта (ЭП) и архитектурной концепции
- 3 Формирование эксплуатационной исполнительской модели (As-Built)
- 4 Проектирование стадии «Проект» (П) для прохождения экспертизы

Ответ: 2413

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие инструменты графического редактора САПР предназначены для точного позиционирования курсора относительно существующих элементов чертежа?

- а) Объектная привязка (Osnap)
- б) Инструмент градиентной заливки
- в) Шаговая привязка по сетке координат
- г) Функция динамического масштабирования

Ответ: ав

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Векторный элемент САПР, представляющий собой сложный единый объект из связанных дуг и отрезков, называется _____.

Ответ: полилинией

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите типы программного обеспечения САПР по направлению от изысканий ландшафта к визуализации готового интерьера:

- 1 Программы для фотореалистичного рендеринга и анимации (3ds Max, Lumion)
- 2 Платформы для геоинформационных систем и генплана (Civil 3D, IndorCAD)
- 3 Системы твердотельного архитектурного моделирования (Revit, Renga)
- 4 Редакторы двухмерного черчения базового уровня (AutoCAD, nanoCAD)

Ответ: 2431

6. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие измерения и измерения (размерности) добавляются к трехмерной BIM-модели для

перехода к концепциям 4D и 5D планирования?

- а) Геометрическая высота и глубина заложения фундаментов
- б) Календарно-сетевой график и фактор времени (4D)
- в) Стоимостные показатели и сметный расчет проекта (5D)
- г) Показатели углеродного следа материалов в экологии

Ответ: бв

7. Прочитайте текст и закончите фразу

Интеллектуальный параметрический элемент BIM-модели (например, окно или дверь), обладающий набором изменяемых свойств и геометрии, в терминологии Revit называется _____.

Ответ: семейством

8. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность действий при организации совместной работы проектировщиков в единой BIM-модели:

- 1 Синхронизация локальных изменений с центральным хранилищем проекта
- 2 Создание файла центральной модели на сервере или в облаке
- 3 Заимствование элементов или рабочих наборов конкретным исполнителем
- 4 Создание проектировщиками локальных копий модели на рабочих станциях

Ответ: 2431

9. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие функции выполняют специализированные модули САПР класса MEP (Mechanical, Electrical, Plumbing)?

- а) Проектирование систем отопления и вентиляции
- б) Расчет устойчивости откосов глубоких котлованов
- в) Трассировка кабельных лотков и электрических сетей
- г) Автоматический расчет теплоизоляции жилых комнат

Ответ: ав

10. Прочитайте текст и закончите фразу

Метод автоматизированного проектирования, при котором геометрия объектов зависит от математических уравнений и взаимосвязей между их параметрами, называется _____.

Ответ: параметризацией

Осваиваемая компетенция: ПК-2 Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Индикаторы достижения компетенций

ПК-2.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-2.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-2.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения

ПК-2.4 Выбор методики расчетного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

- ПК-2.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
- ПК-2.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний
- ПК-2.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию
- ПК-2.8 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Обследование и испытание зданий и сооружений

Реконструкция и усиление зданий и сооружений

Реконструкция зданий, сооружений и застройки

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций

Компьютерные технологии в строительстве

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Обследование и испытание зданий и сооружений»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два основных этапа обследования технического состояния строительных конструкций зданий официально выделяются нормативными документами (ГОСТ 31937)?

- а) Предварительное (визуальное) обследование
- б) Детальное (инструментальное) обследование
- в) Финансово-экономическое обследование
- г) Архитектурно-художественное обследование

Ответ: аб

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания или его назначения, называется _____.

Ответ: реконструкцией здания

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы проведения обследования несущих конструкций здания в логической последовательности:

- 1 Выполнение поверочных расчетов, составление технического заключения и выводов
- 2 Визуальное обследование с фиксацией видимых дефектов, трещин и повреждений
- 3 Инструментальное обследование с определением прочностных характеристик материалов
- 4 Подготовительные работы, сбор и изучение архивной проектно-технической документации

Ответ: 4231

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две категории технического состояния несущих конструкций зданий согласно ГОСТ 31937 требуют немедленного проведения восстановительных или охранных мероприятий?

- а) Работоспособное состояние
- б) Аварийное состояние

- в) Нормативное техническое состояние
- г) Ограниченно-работоспособное состояние

Ответ: бг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальное приспособление в виде пластины, полосы или гипсового раствора, закрепляемое на берегах трещины для контроля динамики ее развития во времени, называется _____.

Ответ: маяком

Дисциплина «Реконструкция и усиление зданий и сооружений»

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите слои при усилении плиты перекрытия дополнительным монолитным слоем сверху (наращивание) в направлении снизу вверх:

- 1 Существующая железобетонная плита (очищенная и насеченная).
- 2 Слой специального клеевого состава для улучшения адгезии.
- 3 Дополнительная арматурная сетка, закрепленная анкерами.
- 4 Новый слой мелкозернистого бетона проектной толщины.

Ответ: 1234

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие способы относятся к методам разгрузки дефектных несущих стен здания при их восстановлении?

- а) Установка временных деревянных или стальных подкосов с наружной стороны
- б) Окраска стен гидрофобными полимерными составами изнутри
- в) Пробивка отверстий и заведение разгрузочных металлических балок (рандбалок)
- г) Демонтаж легких ненесущих межкомнатных перегородок на верхнем этаже

Ответ: ав

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Временная фиксация трещины с помощью наклеивания стеклянных или гипсовых пластин для определения, продолжается ли развитие деформации во времени, называется _____.

Ответ: установка маяков

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок операций при усилении стальной колонны путем приварки дополнительных элементов (увеличение сечения):

- 1 Разгрузка колонны или снижение полезной нагрузки на перекрытия до расчетного уровня.
- 2 Зачистка мест сварки на существующей колонне от ржавчины и краски.
- 3 Плотное прижатие новых стальных деталей к элементам колонны струбцинами.
- 4 Выполнение сварочных работ короткими швами в шахматном порядке.

Ответ: 1234

5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие причины могут привести к потере устойчивости стальных стропильных ферм в процессе эксплуатации промышленного здания?

- а) Демонтаж или разрушение связей жесткости по верхним поясам ферм
- б) Перегрузка ферм из-за образования неравномерных снеговых мешков на кровле
- в) Изменение шага раскладки внутренних осветительных приборов в цехе

г) Покраска нижнего пояса фермы огнезащитным составом на водной основе

Ответ: аб

Дисциплина «Реконструкция зданий, сооружений и застройки»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальный метод усиления оснований, заключающийся в бурении скважин малого диаметра сквозь тело фундамента и нагнетании раствора для создания тонких свай, называется _____.

Ответ: буроинъекционные сваи

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите дефекты деревянных конструкций по степени их опасности для несущей способности элемента при изгибе (от менее опасных к критическим):

1 Наличие поверхностного потемнения древесины от сырости без потери твердости.

2 Глубокие продольные трещины усушки, не достигающие до торцов балки.

3 Очаговое загнивание древесины в зоне глухого заделывания балки в стену.

4 Сквозной поперечный надлом балки в зоне максимального изгибающего момента.

Ответ: 1234

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие конструктивные решения позволяют повысить пространственную жесткость реконструируемого многоэтажного здания с каменными стенами?

а) Устройство замкнутых стальных или железобетонных поясов в уровне перекрытий

б) Замена деревянных перекрытий на монолитные железобетонные диски жесткости

в) Увеличение высоты дверных и оконных проемов в несущих стенах

г) Демонтаж внутренних поперечных стен для объединения помещений

Ответ: аб

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Процесс восстановления проектных эксплуатационных качеств поврежденных элементов здания без увеличения их первоначальной несущей способности называется _____.

Ответ: ремонт конструкций

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите шаги алгоритма поверочного расчета существующей конструкции с учетом дефектов:

1 Проведение замеров фактических геометрических размеров сечений элемента.

2 Определение фактической прочности материалов неразрушающими методами.

3 Составление расчетной схемы с учетом выявленных повреждений (трещин, коррозии).

4 Оценка несущей способности и принятие решения о необходимости усиления.

Ответ: 1234

Дисциплина «Система автоматизированного проектирования строительных конструкций»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие программные комплексы основаны на методе конечных элементов (МКЭ) и предназначены для прочностного расчета строительных конструкций?

а) ЛИРА-САПР

б) Autodesk Revit

- в) SCAD Office
- г) AutoCAD Civil 3D

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Технология информационного моделирования зданий, основанная на создании цифровой трехмерной модели объекта, содержащей все его физические и функциональные характеристики, называется _____.

Ответ: BIM-технология

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы создания расчетной схемы монолитного каркаса здания в МКЭ-программе в логической последовательности:

- 1 Триангуляция (генерация конечно-элементной сетки) плит и стен.
- 2 Импорт геометрической подложки или построение осевой структуры.
- 3 Задание физико-механических характеристик материалов и жесткостей.
- 4 Приложение статических и динамических нагрузок к элементам.

Ответ: 2314

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие типы конечных элементов используются в САПР для моделирования монолитных железобетонных плит перекрытий?

- а) Пространственные стержневые элементы
- б) Плоские четырехузловые оболочечные элементы
- в) Плоские трехузловые элементы плиты
- г) Линейные двухузловые элементы фермы

Ответ: бв

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Специализированный объектно-ориентированный формат данных с открытым кодом, используемый для обмена информационными моделями между различными САПР без потери атрибутов, называется _____.

Ответ: IFC-формат

Дисциплина «Компьютерные технологии в строительстве»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два основных программных направления выделяют в структуре компьютерных технологий для автоматизации инженерной деятельности в строительстве?

- а) Программные комплексы для автоматизированного проектирования и трехмерного моделирования
- б) Программные комплексы для выполнения прочностных расчетов и численного анализа конструкций
- в) Программы для графического редактирования и растровой обработки художественных фотографий
- г) Мультимедийные системы для воспроизведения и редактирования звуковых дорожек

Ответ: аб

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Специализированная цифровая база данных, содержащая трехмерную геометрию объекта и его физико-технические свойства на всех этапах жизненного цикла, называется технологией информационного _____.

Ответ: моделирования

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите компьютерные инструменты инженера-строителя в логическом порядке их применения по этапам реализации инвестиционного проекта:
1 Информационные системы строительного контроля и управления эксплуатацией здания
2 Системы детального конструкторского проектирования и расчета несущих элементов
3 Программы для составления сметной документации и календарного планирования
4 Программы для концептуального объемного моделирования и визуализации объекта
Ответ: 4231
4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие две расчетные программы наиболее широко применяются отечественными инженерами для вычисления внутренних усилий в строительных конструкциях методом конечных элементов?
а) ЛИРА-САПР
б) SCAD Office
в) ARCHICAD
г) Adobe Illustrator
Ответ: аб
5. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Процесс автоматического импорта геометрических и физических параметров из архитектурной компьютерной модели в расчетную программу для проведения анализа называется передачей аналитической _____.
Ответ: модели
6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Расположите этапы работы инженера при выполнении прочностного компьютерного расчета здания методом конечных элементов (МКЭ):
1 Построение пространственного каркаса и триангуляция (разбивка на сетку конечных элементов)
2 Назначение упругих и жесткостных характеристик для материалов (бетона, стали)
3 Задание расчетных комбинаций нагрузок (постоянных, временных, ветровых, сейсмических)
4 Запуск процессора на вычисление, анализ деформаций и подбор сечений арматуры
Ответ: 1234
7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие два международных формата обмена цифровыми данными используются для независимой передачи информационных моделей между различными инженерными программами?
а) IFC (Industry Foundation Classes)
б) RVT (рабочий формат файлов Autodesk Revit)
в) DWG (семейство закрытых файлов чертежей)
г) BCF (BIM Collaboration Format)
Ответ: аг

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Компьютерная проверка цифровой модели здания, направленная на выявление пространственных пересечений элементов каркаса и инженерных сетей между собой,

называется проверкой на _____.

Ответ: коллизии

2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите уровни детализации элементов цифровой модели (LOD) в порядке возрастания их геометрической и информационной наполненности (от схемы к сборке):

- 1 LOD 100 (концептуальный объем здания с условными габаритами элементов)
- 2 LOD 200 (элементы модели с примерными размерами и пространственным положением)
- 3 LOD 300 (точная геометрия элементов с указанием марок и основных характеристик)
- 4 LOD 400 (высокая детализация элементов с узлами крепления и данными для фабрикации)

Ответ: 1234

3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие две компьютерные технологии используются для точного обмера и создания трехмерных моделей существующих сложных фасадов реконструируемых зданий?

- а) Ручное линейное эскизирование с помощью лазерных рулеток
- б) Цифровая фотограмметрия (обработка серии фотоснимков высокого разрешения)
- в) Ультразвуковая дефектоскопия глубоких слоев материала стен
- г) Наземное лазерное сканирование (3D-сканирование)

Ответ: бг

4. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Компьютерная система, предназначенная для управления проектными данными, чертежами и процессами согласования технической документации в проектном институте, называется PDM или сокращенно системой электронного _____.

Ответ: документооборота

5. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите разделы проектной документации в порядке логики их создания в единой компьютерной BIM-среде при классическом проектировании объекта:

- 1 Архитектурные решения (создание общей формы, планировок и фасадов здания)
- 2 Конструктивные решения (моделирование несущих стен, колонн, перекрытий и фундаментов)
- 3 Инженерные сети (трассировка трубопроводов отопления, водоснабжения и вентиляции)
- 4 Проект организации строительства (увязка трехмерных элементов с графиком производства работ)

Ответ: 1234

**Осваиваемая компетенция: ПК-3 Способность выполнять работы по
организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений
промышленного и гражданского назначения**

Индикаторы достижения компетенций

ПК-3.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-3.2 Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства

- ПК-3.3 Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
- ПК-3.4 Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства
- ПК-3.5 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
- ПК-3.6 Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Технология возведения зданий

Организация, планирование и управление в строительстве

Менеджмент качества

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Технология возведения зданий»

- 1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите верный порядок возведения монолитных железобетонных колонн:
1 Установка и фиксация арматурного каркаса
2 Монтаж опалубочных щитов
3 Укладка и уплотнение бетонной смеси
4 Демонтаж опалубки после достижения прочности
Ответ: 1234
- 2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие способы натяжения арматуры применяют при изготовлении предварительно напряженных конструкций?
а) Механический
б) Электротермомеханический
в) Гидравлический методом полива
г) Ультразвуковой волновой
Ответ: аб
- 3. Прочитайте текст и закончите фразу**
Процесс уплотнения бетонной смеси с помощью механических колебаний специального инструмента называется _____.
Ответ: вибрированием
- 4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите технологическую очередность операций при устройстве рулонной кровли:
1 Очистка и огрунтовка основания праймером
2 Наплавление слоев кровельного материала
3 Устройство пароизоляции и утеплителя
4 Выполнение выравнивающей цементной стяжки
Ответ: 3412
- 5. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие методы контроля относятся к неразрушающим методам проверки прочности бетона в конструкциях?
а) Ультразвуковой импульсный метод

- б) Испытание контрольных кубиков на прессе
- в) Метод отрыва со скалыванием
- г) Химический анализ выбуренных кернов

Ответ: ав

6. Прочитайте текст и закончите фразу

Специальные временные устройства, предназначенные для размещения рабочих и материалов при выполнении строительно-монтажных работ на высоте, называют

_____.

Ответ: строительными лесами

7. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите порядок технологических процессов при монтаже сборных железобетонных плит перекрытия:

- 1 Подача плиты краном к месту укладки
- 2 Расстиление слоя цементного раствора на опоры
- 3 Выверка положения плиты и расстроповка
- 4 Электросварка закладных деталей и замоноличивание стыков

Ответ: 2134

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды швов устраивают в монолитных бетонных полах большой площади для предотвращения растрескивания?

- а) Усадочные швы
- б) Температурно-усадочные швы
- в) Штукатурные швы
- г) Декоративные швы

Ответ: аб

9. Прочитайте текст и закончите фразу

Способ погружения готовых свай в грунт за счет воздействия направленной вибрации высокой частоты называется _____.

Ответ: вибропогружением

10. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок выполнения кирпичной кладки наружной стены:

- 1 Установка порядовок и натягивание причалки
- 2 Расстиление и разравнивание раствора
- 3 Укладка кирпича в конструкцию стены
- 4 Проверка правильности кладки уровнем и отвесом

Ответ: 1234

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие документы входят в состав проектно-сметной документации на строительство объекта?

- а) Журнал учета инструктажей по технике безопасности
- б) Проект организации строительства (ПОС)
- в) Локальные и объектные сметные расчеты
- г) Приказы о назначении ответственных за производство дел

Ответ: бв

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Документ, определяющий общую продолжительность, последовательность возведения зданий и распределение капитальных вложений по этапам, называется проектом организации _____.

Ответ: строительства

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите этапы жизненного цикла строительного проекта в хронологическом порядке:

- 1 Выполнение строительно-монтажных и пусконаладочных работ
- 2 Предпроектные проработки и технико-экономическое обоснование
- 3 Инженерные изыскания и проектирование объекта
- 4 Сдача объекта в эксплуатацию и регистрация прав

Ответ: 2314

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды календарных графиков применяются для планирования строительного производства?

- а) Организационная структура управления холдингом
- б) Балансовый отчет по финансовой прибыли
- в) Линейный график (диаграмма Ганта)
- г) Сетевая модель (сетевой график)

Ответ: вг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Специально разработанный графический документ, устанавливающий расположение временных зданий, сооружений, сетей и дорог на строительной площадке, называется строительным _____.

Ответ: генеральным планом

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите строительные процессы на площадке при возведении многоэтажного здания в технологическом порядке:

- 1 Возведение монолитных железобетонных фундаментов
- 2 Устройство кровли и фасадные отделочные работы
- 3 Монтаж несущих элементов надземной части (стен, перекрытий)
- 4 Устройство котлована и шпунтового ограждения

Ответ: 4132

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие участники строительного процесса относятся к ключевым субъектам инвестиционно-строительной деятельности?

- а) Застройщик (заказчик)
- б) Служба государственного строительного надзора
- в) Генеральный подрядчик
- г) Конечный потребитель коммунальных услуг

Ответ: ав

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Метод организации строительства, при котором все строительные процессы выполняются непрерывно, а бригады последовательно переходят с одного участка (потока) на другой, называется _____.

Ответ: поточным

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите шаги по разработке объектного строительного плана в логической последовательности:

- 1 Размещение временных бытовых городков и складов материалов
- 2 Определение зон действия строительных кранов и подъемников
- 3 Трассировка временных сетей электро- и водоснабжения
- 4 Нанесение трассировки временных автомобильных дорог

Ответ: 2413

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие показатели определяются в результате расчета сетевого графика строительных работ?

- а) Критический путь строительного проекта
- б) Коэффициент оборачиваемости средств компании
- в) Общая сметная стоимость строительных материалов
- г) Полные и свободные резервы времени работ

Ответ: аг

Дисциплина «Менеджмент качества»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Систематический, независимый и документируемый процесс получения свидетельств и их объективного оценивания для установления степени выполнения согласованных критериев системы менеджмента качества строительной организации называется _____.

Ответ: аудитом качества

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите документы системы менеджмента качества (СМК) строительной компании в порядке снижения уровня их иерархии (от общего к частному):

- 1 Руководство по качеству строительной организации
- 2 Общесистемные документированные процедуры (стандарты организации)
- 3 Рабочие инструкции и технологические регламенты производства работ
- 4 Записи по качеству (заполненные журналы, акты, протоколы испытаний)

Ответ: 1234

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие две основные цели преследует внедрение системы менеджмента качества (СМК) в строительной компании?

- а) Повышение удовлетворенности заказчиков и конечных потребителей объектов
- б) Снижение затрат на устранение брака и переделки в процессе строительства
- в) Автоматическое освобождение от уплаты налогов на прибыль организации
- г) Полное устранение необходимости ведения исполнительной документации

Ответ: аб

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Действие, предпринятое для устранения причины обнаруженного несоответствия, брака или другой нежелательной ситуации на объекте с целью предотвращения их повторения, называется _____.

Ответ: корректирующим действием

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите действия инженера по качеству при подготовке к внутреннему аудиту СМК строительного подразделения:

- 1 Сбор объективных свидетельств путем изучения документов и интервьюирования
- 2 Разработка планов-вопросников (чек-листов) для конкретных участков
- 3 Проведение вводного совещания с руководителями проверяемых служб
- 4 Формирование программы аудита и определение критериев проверки

Ответ: 4231

6. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два документа служат базой (критериями) для оценки качества строительно-монтажных работ в процессе проведения операционного контроля?

- а) Утвержденная рабочая документация (чертежи и спецификации)
- б) Действующие Своды правил (СП) и Национальные стандарты (ГОСТ)
- в) Финансовый план движения денежных средств подрядной организации
- г) Рекламные буклеты производителей строительных материалов

Ответ: аб

7. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Контроль, выполняемый в процессе или непосредственно после завершения технологической операции строительного производства для своевременного обнаружения и устранения дефектов, называется _____.

Ответ: операционным контролем

8. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите виды контроля качества строительной продукции в технологической последовательности их выполнения на объекте:

- 1 Входной контроль строительных материалов и изделий
- 2 Освидетельствование скрытых работ и промежуточная приемка конструкций
- 3 Операционный контроль строительных процессов
- 4 Приемочный контроль готового строительного объекта

Ответ: 1324

9. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два инструмента относятся к семи классическим инструментам управления качеством, используемым для статистического анализа дефектов в строительстве?

- а) Диаграмма Исикавы (причинно-следственная диаграмма)
- б) Матрица стратегического планирования холдинга
- в) Сетевой график выполнения строительно-монтажных работ
- г) Диаграмма Парето (анализ распределения причин брака)

Ответ: аг

10. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения строительного объекта, выполнены, называется _____.

Ответ: валидацией

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Документ, детально регламентирующий технологию, организацию, качество и безопасность выполнения конкретного вида строительно-монтажных работ, называется технологической _____.

Ответ: картой

2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите элементы структуры сметной стоимости строительной продукции от первичных затрат до итоговой цены:

- 1 Сметная прибыль (средства на развитие организации)
- 2 Лимитированные затраты (зимнее удорожание, непредвиденные расходы)
- 3 Прямые затраты (материалы, зарплата, эксплуатация машин)
- 4 Накладные расходы (организация и управление производством)

Ответ: 3412

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды контроля качества строительно-монтажных работ обязан выполнять подрядчик?

- а) Периодический мониторинг рыночных цен на спецтехнику
- б) Входной контроль проектной документации и материалов
- в) Внешний аудит финансовой отчетности застройщика
- г) Операционный контроль в процессе выполнения операций

Ответ: бг

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Скрытые строительные работы, качество выполнения которых влияет на безопасность здания и не может быть проверено после начала следующих работ, оформляются специальным _____.

Ответ: актом

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность процедур при проведении подрядных торгов (тендера) в строительстве:

- 1 Техническая и коммерческая оценка поданных предложений
- 2 Определение победителя и подписание договора генподряда
- 3 Разработка и публикация тендерной документации
- 4 Сбор, регистрация и вскрытие конвертов с заявками участников

Ответ: 3412

6. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие методы используются для оптимизации сетевого графика по ресурсам?

- а) Корректировка сроков не критических работ в пределах резервов
- б) Изменение величины сметной прибыли подрядной организации
- в) Выравнивание потребности в рабочих кадрах по дням
- г) Сокращение нормативного расстояния перевозки грузов

Ответ: ав

7. Прочитайте текст и закончите фразу

Основной документ, на основании которого осуществляются расчеты между заказчиком и подрядчиком за выполненные этапы строительных работ, имеет унифицированную форму _____.

Ответ: КС-2

8. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите типы строительных потоков по степени усложнения их структуры:

- 1 Специализированный поток (ведущийся одной бригадой)
- 2 Объектный поток (совокупность процессов для возведения здания)
- 3 Элементарный поток (выполнение одной операции)
- 4 Комплексный поток (группа объектов, микрорайон или комплекс)

Ответ: 3124

9. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды складов по назначению и способу организации создаются на строительной площадке?

- а) Центральные распределительные терминалы заводов-изготовителей
- б) Открытые площадки для железобетонных конструкций
- в) Федеральные резервные хранилища строительного сырья
- г) Закрытые отапливаемые склады для отделочных материалов

Ответ: бг

10. Прочитайте текст и закончите фразу

Часть здания или сооружения, в пределах которой развиваются и увязываются между собой составляющие потока работы, называется _____.

Ответ: захваткой

Осваиваемая компетенция: ПК-4 способность организовывать производство строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства

Индикаторы достижения компетенций

ПК-4.1 Оценка комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительного-монтажных работ

ПК-4.2 Составление графика производства строительного-монтажных работ в составе проекта производства работ

ПК-4.3 Разработка схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ

ПК-4.4 Составление сводной ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах

ПК-4.5 Составление плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства

ПК-4.6 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ

ПК-4.7 Разработка технологической карты на производство строительного-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-4.8 Оформление исполнительной документации на отдельные виды строительного-монтажных работ

ПК-4.9 Составление схемы операционного контроля качества строительного-монтажных работ

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Архитектура зданий

Система автоматизированного проектирования в строительстве

Реконструкция и усиление зданий и сооружений

Реконструкция зданий, сооружений и застройки

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Архитектура зданий»

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Группа производств, характеризующаяся выделением в объеме цеха значительного количества тепла (более 23 Вт на один кубический метр пространства), называется

_____.

Ответ: горячий цех

2. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите типы промышленных зданий по характеру их застройки на генеральном плане завода в порядке увеличения плотности использования территории:

- 1 Павильонная застройка отдельно стоящими мелкими цехами.
- 2 Блокированная застройка в виде крупных многопролетных корпусов.
- 3 Сплошная застройка зданиями с искусственным микроклиматом без внутренних дворов.
- 4 Застройка разноэтажными зданиями, соединенными теплыми галереями.

Ответ: 1423

3. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие специальные требования предъявляются к конструкциям полов в литейных и металлургических цехах?

- а) Повышенная стойкость к воздействию высоких температур и расплавленного металла.
- б) Эластичность и бесшумность при ходьбе обслуживающего персонала.
- в) Стойкость к постоянному воздействию агрессивных кислот и щелочей.
- г) Высокая ударная прочность при падении тяжелых деталей и заготовок.

Ответ: аг

4. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Специальные наклонные конструкции, предназначенные для безопасного межуровневого перемещения колесного транспорта или эвакуации людей без использования ступеней, называются _____.

Ответ: рампы

5. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Установите последовательность технологических зон сырья и продукции по ходу производственного процесса (от въезда на территорию к выезду):

- 1 Заготовительные и штамповочные пролеты цеха.
- 2 Склады готовой продукции и зона отгрузки.
- 3 Склады поступающего сырья и полуфабрикатов.
- 4 Сборочные и окрасочные участки главного корпуса.

Ответ: 3142

6. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие виды связей обеспечивают геометрическую неизменяемость и устойчивость стального каркаса одноэтажного цеха в продольном направлении?

- а) Вертикальные крестовые или порталные связи между колоннами
- б) Горизонтальные связи по нижним поясам стропильных ферм
- в) Межкомнатные перегородки из легких сэндвич-панелей
- г) Продольные резиновые уплотнители в стыках стенового ограждения

Ответ: аб

7. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Документ, определяющий оптимальную схему пространственного перемещения сырья, материалов, полуфабрикатов и отходов в процессе производства, называется _____.

Ответ: технологическая схема

8. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите шаги по расчету площади бытовых помещений АБК при проектировании по группам производственных процессов:

- 1 Определение общего списочного состава работающих на предприятии инженеров и рабочих.
- 2 Выявление количества работающих в самой многочисленной смене.
- 3 Установление группы производственного процесса по степени загрязнения.
- 4 Расчет количества душевых сеток и шкафов на основе санитарных норм.

Ответ: 1234

9. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие архитектурно-конструктивные элементы используются для естественного освещения средних пролетов многопролетных одноэтажных цехов?

- а) Зенитные фонари точечного или панельного типа
- б) Оконные проемы в торцевых стенах крайних пролетов
- в) Прямоугольные продольные светоаэрационные фонари
- г) Сплошное ленточное остекление фасадных стен цеха

Ответ: ав

10. Прочитайте текст и закончите фразу

Конструктивный элемент покрытия, опирающийся на колонны или подстропильные конструкции и перекрывающий поперечный пролет здания, называется _____.

Ответ: стропильная ферма

Дисциплина «Система автоматизированного проектирования в строительстве»

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите форматы графических и пространственных данных в порядке увеличения степени их интеллектуальности и связности объектов (от плоского рисунка к информационной модели):

- 1 Формат DWG (векторный двухмерный чертеж со слоями)
- 2 Формат IFC (структурированная объектная BIM-модель)
- 3 Формат JPEG (растровое статичное изображение чертежа)
- 4 Формат RVT (параметрическая база данных модели со спецификациями)

Ответ: 3124

2. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие технологии используются для получения точной цифровой трехмерной подосновы существующего здания перед реконструкцией для интеграции в САПР?

- а) Наземное лазерное сканирование (НЛС)
- б) Метод ультразвуковой дефектоскопии швов
- в) Цифровая фотограмметрия с беспилотных аппаратов
- г) Радиографический контроль прочности бетона

Ответ: ав

3. Прочитайте текст и закончите фразу

Табличный документ в САПР, автоматически собирающий данные о количестве, марках и объемах элементов модели и обновляющийся при любых изменениях геометрии, называется _____.

Ответ: спецификацией

4. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите шаги алгоритма создания автоматической разбивочной оси в строительном графическом редакторе САПР:

- 1 Задание шага и расстояния между соседними осями в ряду
- 2 Выбор инструмента построения линейной или радиальной оси
- 3 Фиксация конечной точки и автоматическое присвоение марки (буквы или цифры)
- 4 Указание начальной точки положения оси в пространстве чертежа

Ответ: 2431

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие задачи решает САПР технологических процессов и организации строительства (CAD/CAM/PDM) на этапе возведения объекта?

- а) Автоматизированная разработка проектов производства работ (ППР)
- б) Моделирование работы строительных кранов в составе стройгенплана
- в) Бухгалтерский учет начисления заработной платы рабочим бригад
- г) Юридическая регистрация договоров аренды земельных участков

Ответ: аб

6. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Специальный графический элемент САПР, служащий для управления отображением модели на листе чертежа и позволяющий настраивать масштаб и видимость слоев, называется многофункциональным видовым _____.

Ответ: экраном

7. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Установите последовательность операций при переносе данных из ГИС (геоинформационных систем) в строительный САПР для проектирования микрорайона:

- 1 Импорт подготовленного файла топоосновы в среду строительного САПР
- 2 Создание цифровой модели рельефа (ЦМР) с проектными отметками
- 3 Экспорт координат границ участка и высотных точек из базы ГИС
- 4 Посадка трехмерных моделей зданий на полученный цифровой рельеф

Ответ: 3124

8. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие свойства объектов САПР позволяют логически разделять элементы чертежа (например, стены, окна, текст) для управления их отображением и печатью?

- а) Цветовые палитры заливок элементов
- б) Использование механизма слоев (Layers)
- в) Назначение типа и веса (толщины) линий слоям
- г) Плотность штриховки замкнутых контуров

Ответ: бв

9. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Процесс автоматического изменения размеров связанных элементов при редактировании одного из них (например, перемещение стены влево влечет удлинение примыкающих плит перекрытия) называется _____.

Ответ: параметрическим изменением

10. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите действия инженера при создании пользовательского параметрического элемента (семейства) в САПР в логическом порядке:

- 1 Настройка геометрических параметров и формул зависимостей размеров
- 2 Черчение опорных плоскостей и создание скелета будущего элемента
- 3 Выбор категории объекта (например, «Окна» или «Колонны»)
- 4 Назначение материалов и тестирование работы элемента при изменении типоразмеров

Ответ: 3214

Дисциплина «Реконструкция и усиление зданий и сооружений»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие приборы и методы используются для контроля прочности кирпича и раствора в теле существующей каменной кладки стен?

- а) Ультразвуковые приборы сквозного прозвучивания
- б) Метод отрыва со скалыванием ребра конструкции
- в) Выпиливание образцов (кернов) для последующих лабораторных испытаний
- г) Визуальный осмотр колористического решения швов кладки

Ответ: бв

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Состояние конструкции, при котором дальнейшая эксплуатация недопустима из-за угрозы обрушения или опасности для жизни людей, называется _____.

Ответ: аварийное состояние

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Укажите правильную последовательность технологических этапов усиления железобетонной балки углепластиковым холстом:

- 1 Разметка мест наклейки холстов на очищенную и обеспыленную поверхность бетона.
- 2 Нанесение первого слоя эпоксидного праймера (грунтовки) на основание балки.
- 3 Наклеивание углеволоконного холста с прикатыванием жестким валиком для удаления воздуха.
- 4 Нанесение финишного защитно-декоративного слоя полимерного состава.

Ответ: 1234

4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие факторы вызывают коррозию арматуры в железобетонных конструкциях эксплуатируемых зданий?

- а) Карбонизация защитного слоя бетона при воздействии углекислого газа воздуха
- б) Проникание хлоридов сквозь поры бетона в условиях высокой влажности
- в) Использование бетона с повышенным содержанием портландцемента
- г) Защитное действие гидрофобных фасадных красок на поверхности

Ответ: аб

5. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Частичная замена пришедших в негодность участков конструкции новыми аналогичными элементами без изменения общей расчетной схемы называется _____.

Ответ: замена элементов

6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите операции по выравниванию (рихтовке) крена здания методом выемки грунта из-под фундаментов в логической последовательности:

- 1 Бурение горизонтальных или наклонных скважин в грунте под просевшей стороной.
- 2 Контроль скорости и равномерности осадки здания по геодезическим маркам.
- 3 Тампонирующее скважин цементным раствором после достижения проектного положения.
- 4 Извлечение расчетного объема грунта для контролируемой осадки высокой стороны.

Ответ: 1423

7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие конструктивные элементы используются для передачи нагрузок от надстраиваемых этажей непосредственно на самостоятельные фундаменты в обход существующего

каркаса здания?

- а) Разгрузочные встроенные пилоны и колонны («встроенный каркас»)
- б) Легкие перегородки из ячеистого бетона на существующих плитах
- в) Самостоятельные наружные опоры и порталы («рамное обрамление»)
- г) Монолитные железобетонные стены лестничных клеток старого здания

Ответ: ав

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Комплекс инженерных мероприятий, направленных на повышение прочностных и деформационных характеристик существующих элементов здания, называется _____.

Ответ: усиление конструкций

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите порядок прохождения экспертизы проектной документации на реконструкцию объекта капитального строительства:

- 1 Разработка и согласование технического задания на проектирование реконструкции.
- 2 Выполнение комплекса инженерных изысканий и детального обследования здания.
- 3 Разработка проектных решений и формирование томов проектной документации.
- 4 Направление комплекта документов в органы государственной или негосударственной экспертизы.

Ответ: 1234

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие параметры определяют выбор метода усиления поврежденных деревянных балок перекрытий общественных зданий?

- а) Фактическая степень биологического или механического повреждения древесины
- б) Возможность временного полного освобождения помещений от мебели и людей
- в) Цвет и порода исходной древесины, примененной при строительстве века назад
- г) Наличие декоративной росписи на стенах подвальных помещений здания

Ответ: аб

Дисциплина «Реконструкция зданий, сооружений и застройки»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какой документ является главным основанием для определения объемов работ при разработке графика реконструкции здания?

- а) дефектная ведомость
- б) проект организации строительства
- в) архитектурно-строительные чертежи
- г) техническое задание заказчика

Ответ: ав

2. Прочитайте текст и закончите фразу

При реконструкции зданий работы, связанные с усилением существующих фундаментов, выполняются до начала _____.

Ответ: надстройки или увеличения этажности здания

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите технологическую последовательность демонтажных работ при полной замене междуэтажного перекрытия:

- 1 перекрытие
- 2 чистый пол

3 несущие балки

4 засыпка и накат

Ответ: 2413

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие специфические факторы обязательно учитываются при составлении графика работ в условиях действующего производства?

а) сменность работы предприятия

б) климатическая зона региона

в) зоны совмещения строительных и технологических процессов

г) марка применяемого бетона

Ответ: ав

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Продолжительность выполнения отдельного вида работ в календарном графике определяется делением трудоемкости на количество _____.

Ответ: рабочих в смене

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильный порядок этапов разработки календарного плана производства работ при реконструкции:

1 составление ведомости объемов работ

2 расчет потребности в материальных ресурсах

3 построение сетки календарного графика

4 определение трудоемкости и машиноемкости

Ответ: 1432

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие методы организации строительства чаще всего используются для оптимизации графика производства работ при реконструкции крупных объектов?

а) метод сплошного освоения

б) поточный метод

в) последовательный метод

г) узловый метод

Ответ: бг

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Графическое изображение строительного процесса, отображающее технологическую взаимосвязь всех операций и критический путь проекта, называется _____.

Ответ: сетевым графиком

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность технологических процессов при усилении кирпичных стен методом устройства железобетонной рубашки:

1 очистка поверхности стены от штукатурки

2 бетонирование (торкретирование)

3 монтаж и закрепление арматурной сетки

4 сверление отверстий и установка анкеров

Ответ: 1432

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие исходные данные необходимы для расчета потребности в строительных машинах при реконструкции?

а) объемы механизированных работ

- б) финансовый баланс застройщика
- в) эксплуатационная производительность машин
- г) штатное расписание службы охраны

Ответ: ав

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите дефекты и повреждения железобетонных конструкций по степени увеличения опасности для несущей способности элемента (от наименее опасных к критическим):

- 1 Усадочные волосяные трещины в бетоне глубиной до 5 миллиметров
- 2 Коррозия защитного слоя бетона с обнажением рабочей арматуры
- 3 Развитие сквозных вертикальных трещин в зоне максимального изгибающего момента
- 4 Раздавливание бетона сжатой зоны с потерей устойчивости арматурных стержней

Ответ: 1234

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два метода относятся к неразрушающим методам контроля фактической прочности бетона обследуемых конструкций на объекте?

- а) Метод ультразвукового импульсного прозвучивания
- б) Метод химического растворения проб бетона в лабораторных кислотах
- в) Метод выбуривания цилиндрических кернов на всю глубину элемента
- г) Метод отрыва со скалыванием бетона

Ответ: аг

3. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Увеличение несущей способности или жесткости строительной конструкции путем введения дополнительных элементов, изменения расчетной схемы или усиления сечений называется _____.

Ответ: усилением конструкции

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите этапы натурного обследования фундаментов и грунтов основания реконструируемого здания в технологическом порядке:

- 1 Выбор мест заложения и ручная откопка исследовательских шурфов у стен
- 2 Отбор проб грунта из-под подошвы фундамента и сколов материала для лаборатории
- 3 Определение геометрических размеров, глубины заложения и типа фундамента в шурфе
- 4 Обратная засыпка шурфа с послойным уплотнением грунта после фиксации параметров

Ответ: 1324

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два прибора (или инструмента) используются инженером для точного измерения ширины раскрытия трещин в каменных и бетонных стенах при обследовании?

- а) Измерительная лупа Бринелля с масштабной сеткой
- б) Специальный шуп-калибр для измерения зазоров
- в) Лазерный строительный нивелир общего назначения
- г) Цифровой ультразвуковой толщиномер металлических листов

Ответ: аб

6. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Изменение первоначальной пространственной формы здания в виде неравномерного

опускания отдельных участков его фундаментов называется неравномерной

Ответ: осадкой фундаментов

7. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите методы усиления кирпичных простенков реконструируемых зданий по степени возрастания их трудоемкости и материалоемкости:

- 1 Инъектирование цементных или полимерных растворов в трещины кладки
- 2 Устройство стальной обоймы из уголков и соединительных планок
- 3 Устройство железобетонной рубашки по периметру простенка
- 4 Полная замена разрушенной кладки простенка новой на временных опорах

Ответ: 1234

8. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два фактора окружающей среды вызывают биоповреждения деревянных и каменных строительных конструкций старых зданий?

- а) Развитие домовых грибов и плесени во влажной среде
- б) Деятельность насекомых-вредителей (точильщиков) в древесине
- в) Воздействие блуждающих токов в грунте около фундаментов
- г) Повышенное содержание углекислого газа в воздухе помещений

Ответ: аб

9. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Вертикальное смещение верхней точки или плоскости элемента конструкции относительно первоначального проектного положения под действием нагрузок называется

Ответ: прогибом

10. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите технологические операции по усилению изгибаемой железобетонной балки стальным шпренгелем в монтажном порядке:

- 1 Разметка мест установки, очистка бетона балки и обнажение закладных деталей
- 2 Сборка элементов стальной шпренгельной конструкции и подвеска к балке
- 3 Монтаж и закрепление анкерных устройств на опорах усиливаемой балки
- 4 Натяжение тяжей шпренгеля домкратами до проектного значения преднапряжения

Ответ: 1324

Осваиваемая компетенция: ПК-5 способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения

Индикаторы достижения компетенций

ПК-5.1 Составление плана работ подготовительного периода

ПК-5.2 Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации

ПК-5.3 Выбор метода производства строительно-монтажных работ

ПК-5.4 Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

ПК-5.5 Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ

Дисциплины и практики, формирующие компетенцию:

Технология возведения зданий

Организация, планирование и управление в строительстве

Управление проектами

Менеджмент качества

Производственная практика. Преддипломная практика

Дисциплина «Технология возведения зданий»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какое минимальное количество эвакуационных выходов должно быть предусмотрено из строящегося здания высотой более трех этажей?
а) один выход
б) два выхода
в) три выхода
г) не менее двух рассредоточенных выходов
Ответ: бг
2. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Для экстренного оповещения людей о пожаре на территории строительной площадки в обязательном порядке устанавливаются средства _____.
Ответ: звуковой сигнализации
3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Укажите правильный порядок действий инженера при обнаружении возгорания на строительном объекте:
1 Вызвать пожарную охрану
2 Организовать эвакуацию работников
3 Приступить к тушению первичными средствами
4 Доложить руководству стройки
Ответ: 1243
4. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**
Какие требования предъявляются к размещению бытовых городков на территории строительной площадки?
а) размещение вплотную к строящемуся зданию
б) расположение группами не более 10 вагонов
в) соблюдение противопожарных разрывов между группами
г) блокирование без ограничений по площади
Ответ: бв
5. **Прочитайте текст и закончите фразу**
Пешеходные галереи, защищающие людей от падающих предметов вблизи строящегося здания, должны иметь сплошной защитный навес под углом к горизонту _____.
Ответ: от 20 до 25 градусов
6. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**
Определите последовательность этапов организации безопасного проведения огневых работ на временных местах:
1 Очистка места проведения от горючих материалов
2 Выдача наряда-допуска

- 3 Обеспечение места первичными средствами пожаротушения
- 4 Контроль места в течение нескольких часов после окончания работ

Ответ: 2134

7. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие виды инструктажей по охране труда и пожарной безопасности обязательно проводятся со строителями до начала выполнения работ на объекте?

- а) вводный
- б) целевой
- в) первичный на рабочем месте
- г) внеплановый

Ответ: аб

8. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Временные электросети на строительной площадке должны быть выполнены изолированным проводом и подвешены на опорах на высоте не менее _____.

Ответ: 2,5 метров

9. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Установите последовательность зон по степени опасности при падении предметов со строящегося здания, начиная от наружной стены наружу:

- 1 Монтажная зона (граница падения груза с крана)
- 2 Опасная зона падения предметов со здания
- 3 Полоса прохода вдоль здания вне зоны падения
- 4 Безопасная зона за ограждением стройплощадки

Ответ: 2134

10. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какими первичными средствами пожаротушения необходимо укомплектовать пожарный щит (ЩП-Б) для строительной площадки?

- а) порошковые огнетушители
- б) ящик с песком и лопата
- в) ручной гидропульт
- г) только асбестовое полотно

Ответ: аб

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве»

1. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какая исполнительная документация используется для оперативного контроля объемов и сроков выполненных строительно-монтажных работ?

- а) общий журнал работ
- б) журнал авторского надзора
- в) акт освидетельствования скрытых работ
- г) акт о приемке выполненных работ (форма КС-2)

Ответ: аг

2. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Документ, определяющий технологическую последовательность, сроки выполнения и потребность в ресурсах для возведения объекта или его этапа, называется _____.

Ответ: календарный план строительно-монтажных работ

3. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Определите правильный порядок разработки календарного плана в составе проекта производства работ (ППР):

- 1 Расчет потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
- 2 Составление номенклатуры (перечня) строительно-монтажных работ
- 3 Определение объемов работ по проектно-сметной документации
- 4 Проектирование графика производства работ и движения рабочих кадров

Ответ: 3214

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два параметра являются ключевыми при составлении графика потребности в автотранспортных средствах для доставки строительных грузов?

- а) грузоподъемность и тип транспортного средства
- б) квалификация водительского состава
- в) объем (масса) подлежащих перевозке материалов
- г) климатическая зона расположения объекта строительного производства

Ответ: ав

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Для расчета потребности в основных строительных материалах, изделиях и конструкциях на технологический этап используется проектно-сметная документация и действующие

_____.

Ответ: производственные нормы расхода материалов

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность этапов оперативного планирования строительного производства на уровне строительного участка:

- 1 Сбор фактических данных о выполнении объемов за прошедшие сутки (неделю)
- 2 Составление месячно-суточного графика производства работ
- 3 Анализ отклонений факта от плана и выявление причин срыва сроков
- 4 Разработка и выдача сменных рапортов (нарядов-заданий) бригадам

Ответ: 2413

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие виды ресурсов напрямую отображаются на графиках материально-технического обеспечения строительного объекта?

- а) строительные полуфабрикаты и растворы
- б) финансовые средства на выплату премий
- в) основные строительные машины и механизмы
- г) трудовой стаж линейных инженерно-технических работников

Ответ: ав

8. Прочитайте текст и закончите фразу

График, показывающий изменение численности рабочих на строительной площадке во времени, называется графиком _____.

Ответ: движения рабочей силы

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите верный порядок действий инженера при оптимизации сетевого графика по критерию «время – стоимость»:

- 1 Определение стоимости ускорения каждой критической работы на единицу времени
- 2 Расчет ранних и поздних сроков наступления событий в исходном варианте
- 3 Выявление критического пути и работ с минимальной стоимостью сокращения
- 4 Сокращение продолжительности выбранной работы и пересчет параметров сети

Ответ: 2314

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие документы служат законным основанием для составления оперативного (месячного) плана работ субподрядной организации?

- а) договор субподряда с приложениями
- б) утвержденный генеральным подрядчиком общий календарный план
- в) устный приказ главного инженера службы заказчика
- г) проект планировки территории микрорайона

Ответ: аб

Дисциплина «Управление проектами»

1. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два подразделения проектной организации взаимодействуют в первую очередь при формировании детального календарно-сетевого графика СМР на этапе подготовки производства?

- а) Планово-экономический отдел
- б) Производственно-технический отдел
- в) Отдел главного механика
- г) Департамент управления проектами

Ответ: бг

2. Прочитайте текст и закончите фразу

Документ, регламентирующий распределение ответственности, функций и порядка взаимодействия между участниками проекта внутри строительно-монтажной организации, называется _____.

Ответ: матрица распределения ответственности

3. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите правильный порядок движения проектно-сметной документации (ПСД) между подразделениями от момента получения до выдачи в производство работ:

- 1 Передача комплекта ПСД в производственно-технический отдел для анализа и привязки
- 2 Входной контроль и регистрация ПСД в службе технического документооборота
- 3 Утверждение документации главным инженером (техническим директором) с штампом «В производство работ»
- 4 Согласование объемов и спецификаций сметным отделом и отделом материально-технического снабжения

Ответ: 2143

4. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие подразделения совместно утверждают заявки на закупку критически важного технологического оборудования при обнаружении отставания от директивных сроков проекта?

- а) Бухгалтерия
- б) Отдел материально-технического снабжения
- в) Юридический отдел
- г) Проектный офис (РМО)

Ответ: бг

5. Прочитайте текст и закончите фразу

Для оперативного устранения коллизий, обнаруженных на строительной площадке, авторский надзор проектного института взаимодействует напрямую с _____.

Ответ: производственно-техническим отделом

6. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность взаимодействия подразделений при управлении изменениями в проекте (появлении дополнительных объемов СМР):

- 1 Фиксация необходимости доработ линейным персоналом на площадке и передача данных в ПТО
- 2 Составление сметным отделом локального сметного расчета на доработы
- 3 Согласование изменений с проектной организацией (авторским надзором) и заказчиком
- 4 Подписание дополнительного соглашения к договору проектным офисом и юридическим отделом

Ответ: 1324

7. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два отдела совместно разрабатывают и согласовывают бюджет движения денежных средств (БДДС) по строящемуся объекту?

- а) Плано-экономический отдел
- б) Отдел кадров
- в) Финансовый отдел (казначейство)
- г) Служба главного энергетика

Ответ: ав

8. Прочитайте текст и закончите фразу

Служба строительного контроля генподрядчика осуществляет приемку скрытых работ и подписывает акты совместно с представителями _____.

Ответ: субподрядных организаций

9. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность шагов взаимодействия подразделений при передаче законченного объекта в эксплуатацию:

- 1 Проведение комплексного опробования оборудования силами ПТО, службы шеф-монтажа и пусконаладки
- 2 Формирование исполнительной документации производственно-техническим отделом
- 3 Подписание акта приемки законченного строительством объекта членами приемочной комиссии
- 4 Работа рабочей комиссии с привлечением службы охраны труда и представителей заказчика

Ответ: 2143

10. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие подразделения проектной организации привлекаются для проведения технического аудита при консервации незавершенного строительного объекта?

- а) Отдел авторского надзора
- б) Отдел кадров и социального развития
- в) Конструкторско-технологический отдел
- г) Маркетинговая служба

Ответ: ав

Дисциплина «Менеджмент качества»

1. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите последовательность действий при проведении операционного контроля процесса кирпичной кладки стен:

- 1 Проверка правильности разбивки осей и подготовки основания под кладку
- 2 Контроль толщины швов, правильности перевязки и заполнения их раствором
- 3 Проверка вертикальности и горизонтальности рядов кладки с помощью отвеса и уровня
- 4 Измерение геометрических размеров проемов и итоговая приемка готового участка

Ответ: 1234

2. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие виды журналов работ на строительной площадке подлежат обязательному ведению и проверке службами контроля качества?

- а) Общий журнал работ (форма КС-6)
- б) Журнал авторского надзора проектной организации
- в) Журнал учета личных телефонных переговоров прораба
- г) Журнал учета посещения объекта сторонними экскурсиями

Ответ: аб

3. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Специальный надзор, осуществляемый разработчиками проектной документации на протяжении всего периода строительства с целью обеспечения соответствия решений на площадке проекту, называется _____.

Ответ: авторским надзором

4. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите шаги по разработке и внедрению Руководства по качеству в строительной компании:

- 1 Утверждение документа приказом генерального директора и ввод в действие
- 2 Написание текста Руководства по качеству рабочими группами
- 3 Согласование проекта документа со всеми руководителями подразделений
- 4 Проведение анализа существующей организационной структуры и процессов

Ответ: 4231

5. **Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела**

Какие два элемента затрат относятся к категории затрат на предотвращение дефектов (затраты на соответствие) в экономике качества?

- а) Обучение линейного персонала методам бездефектного труда
- б) Разработка технологических карт и стандартов организации по СМК
- в) Затраты на повторное выполнение дефектных монолитных конструкций
- г) Выплата штрафов государственным инспекциям за нарушения норм

Ответ: аб

6. **Прочитайте текст и закончите фразу**

Официальное лицо, назначенное руководством строительной организации для непосредственного руководства проведением конкретного аудита системы менеджмента качества, называется _____.

Ответ: главным аудитором

7. **Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов**

Расположите действия инженера строительного контроля при подготовке к промежуточной приемке ответственных железобетонных конструкций:

- 1 Проверка наличия актов на скрытые работы по армированию и опалубке
- 2 Анализ протоколов лабораторных испытаний прочности бетона в проектном возрасте
- 3 Проведение визуального осмотра и геодезической съемки геометрических параметров конструкций
- 4 Оформление и подписание акта освидетельствования ответственных конструкций

Ответ: 1234

8. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два принципа менеджмента качества из перечисленных лежат в основе международных стандартов ISO 9000?

- а) Ориентация на потребителя
- б) Исключение персонала из процессов принятия решений
- в) Максимизация краткосрочной финансовой прибыли любым путем
- г) Процессный подход

Ответ: аг

9. Прочитайте текст и закончите фразу

Орган исполнительной власти, осуществляющий проверку соответствия выполняемых работ и применяемых строительных материалов требованиям технических регламентов и проектной документации, называется органом _____.

Ответ: государственного строительного надзора

10. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Расположите градации дефектов в строительстве по степени увеличения их негативного влияния на несущую способность и безопасность здания:

- 1 Малозначительный дефект (не влияет на прочность и долговечность)
- 2 Критический дефект (разрушает конструкцию, делает невозможной эксплуатацию)
- 3 Значительный дефект (существенно ухудшает эксплуатационные свойства)
- 4 Катастрофический дефект (приводит к мгновенному обрушению и жертвам)

Ответ: 1324

Практика Производственная практика. Преддипломная практика

1. Прочитайте текст и закончите фразу

Отношение максимальной численности рабочих к их средней численности за весь период строительства объекта, определяемое по графику, называется коэффициентом _____.

Ответ: неравномерности движения рабочей силы

2. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Установите технологическую последовательность распределения ресурсов при возведении монолитного железобетонного каркаса промышленного здания:

- 1 Доставка, укрупнительная сборка и монтаж элементов опалубки
- 2 Подача готовой бетонной смеси в проектное положение и ее уплотнение
- 3 Транспортировка, раскладка и увязка арматурных каркасов
- 4 Выдерживание бетона и последующий демонтаж (распалубка) конструкций

Ответ: 1324

3. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие показатели обязательно учитываются при расчете потребности в строительных машинах для оперативного плана работ?

- а) эксплуатационная производительность машин в конкретных условиях
- б) нормативный объем подлежащих выполнению механизированных работ
- в) инвентарный номер транспортного средства в бухгалтерии
- г) остаточная балансовая стоимость строительной техники

Ответ: аб

4. Прочитайте текст и закончите фразу

Разность между поздним и ранним сроками начала или окончания строительной работы, которая позволяет перенести ее выполнение без изменения общего срока строительства,

называется _____.

Ответ: резервом времени работы

5. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Определите последовательность шагов при составлении оперативного графика поставки сборных железобетонных конструкций на объект:

- 1 Согласование сроков и объемов отгрузки с заводом-изготовителем
- 2 Определение потребности в конструкциях на основе календарного плана монтажа
- 3 Расчет необходимого количества специализированного автотранспорта (панелевозов)
- 4 Организация приемки, складирования или монтажа «с колес» на объекте

Ответ: 2134

6. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

При планировании потребности в трудовых ресурсах для гражданского здания нормативная трудоемкость работ определяется на основании каких документов?

- а) государственные элементные сметные нормы (ГЭСН)
- б) единые нормы и расценки на строительные работы (ЕНиР)
- в) правила внутреннего трудового распорядка организации
- г) штатное расписание административно-управленческого аппарата

Ответ: аб

7. Прочитайте текст и закончите фразу

Оперативный документ, выдаваемый мастеру или прорабу на срок от одного дня до месяца для организации производства и учета фактически выполненных объемов работ бригадой, называется _____.

Ответ: нарядом-заданием

8. Прочитайте текст и установите последовательность. Цифры ответов запишите в правильной последовательности без пробелов

Укажите правильную последовательность организации материально-технического снабжения строительной площадки:

- 1 Определение норм запаса материалов (текущего, страхового) на приобъектном складе
- 2 Расчет общей потребности в материалах по спецификациям проекта
- 3 Заключение договоров с поставщиками и утверждение графиков поставок
- 4 Контроль расхода и целевого использования материалов в процессе СМР

Ответ: 2134

9. Прочитайте вопрос и выберите правильные ответы, запишите выбранные ответы без пробела

Какие два фактора могут вызвать обоснованную корректировку оперативного плана строительно-монтажных работ в процессе строительства?

- а) выявление в ходе работ проектных ошибок или неучтенных объемов грунта
- б) форс-мажорные неблагоприятные природно-климатические условия
- в) изменение планового уровня рентабельности строительной компании
- г) плановое повышение квалификации генерального директора в институте

Ответ: аб

10. Прочитайте текст и закончите фразу

Метод организации строительного производства, обеспечивающий непрерывное и равномерное использование трудовых и материально-технических ресурсов за счет последовательного перехода бригад с одного участка (вырубки) на другой, называется _____.

Ответ: поточным методом

