



ВИКОНАВЧИЙ ОРГАН КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ

ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«КИЇВСЬКЕ РЕГІОНАЛЬНЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ БУДІВНИЦТВА»
вул. Маричанська, 4 м. Київ, 03040, тел. /факс/ (044) 257-30-76; сайт: krvpub.com, e-mail: 2573076@gmail.com,
код ЄДРПОУ 37308938



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

Алла Новак Алла НОВАК

10/03/2020 10/03/2020 р.

ПРОГРАМА

СПІВБЕСІДИ З ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ВСТУПУ НА
НАВЧАННЯ ДЛЯ ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОГО
СТУПЕНЯ ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА
ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 192 «БУДІВНИЦТВО ТА ЦИВІЛЬНА
ІНЖЕНЕРІЯ» ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «БУДІВНИЦТВО
ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД»
НА БАЗІ ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ
«КВАЛІФІКОВАНИЙ РОБІТНИК»

Розглянуто та рекомендовано до затвердження на
засіданні методичної комісії будівельної галузі
Протокол № 8 від 10/03/2020 р.
Голова комісії *Наталія Симоненко* Наталія СИМОНЕНКО

Зміст

1. Пояснювальна записка до програми співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»
2. Програма співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»
3. Методика проведення співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна Інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник».
4. Критерії оцінювання співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник».

**1. Пояснювальна записка до співбесіди з фахових дисциплін
для вступу на навчання для здобуття
освітньо-професійного ступеня фаховий молодший
бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна
інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво
та експлуатація будівель і споруд» на базі
освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований
робітник»**

Програма співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» складена відповідно до освітньо-професійної підготовки кваліфікованого робітника за спеціальностями штукатур, лицювальник-плиточник, маляр і включає в себе матеріал навчальних дисциплін «Технологія штукатурних робіт», «Технологія лицювально-плиткових робіт», «Технологія малярних робіт», «Матеріалознавство» та «Охорона праці».

Мета співбесіди з фахових дисциплін – виявлення рівня базової професійної підготовки абітурієнтів та відбір претендентів на навчання за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр.

Завдання співбесіди з фахових дисциплін – встановлення фактичної відповідності рівня підготовки вступника вимогам освітньо-професійної характеристики фахового молодшого бакалавра.

Вимоги до здібностей і підготовленості вступників. Для успішного засвоєння освітньо-професійної програми фахового молодшого бакалавра вступники повинні мати базову освіту освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник» та здібності до оволодіння теоретичними та практичними навичками за дисциплінами професійного спрямування. Обов'язковою умовою є вільне володіння державною мовою.

У запропонованій програмі наведено зміст навчальних дисциплін «Технологія штукатурних робіт», «Технологія лицювально-плиткових робіт», «Технологія малярних робіт», «Матеріалознавство» та «Охорона праці», де вказано основний понятійний апарат, яким повинен володіти абітурієнт. Також наводиться перелік вимог до рівня знань, вмінь та навичок, які враховуються на фаховому вступному випробуванні. Цей перелік дасть можливість абітурієнту систематизувати свої знання та допоможе зорієнтуватися при підготовці до співбесіди з фахових дисциплін.

2. Програма співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник»

СТРУКТУРА ПРОГРАМИ

«Технологія штукатурних робіт»

Вступ. Види та характеристика штукатурних робіт. Робоче місце штукатуру. Оснащення робочого місця штукатуру. Робочий і контрольно-вимірний інструмент штукатуру, зберігання та догляд за ним.

ТЕМА 1. Підготовка поверхонь під оштукатурювання

Поняття про штукатурні роботи, види інструментів та їх класифікацію; очищення поверхонь від забруднень за допомогою хімічних речовин і спеціальних сумішей; способи підготовки цегляних, бетонних та інших каменеподібних поверхонь під оштукатурювання вручну та із застосуванням ручних механізованих інструментів; провішування поверхонь; гідроізоляційні та теплоізоляційні матеріали, властивості й область застосування гідро- й теплоізоляційних матеріалів; антикорозійні склади, що не впливають на зчеплення розчинової суміші з сіткою, розміри й типи штукатурних цвяхів, що виготовляються промисловістю.

ТЕМА 2. Види розчинових сумішей і їх класифікацію

Приготування розчинових сумішей для набризку, ґрунту, накривки; товщину кожного шару в залежності від виду розчинової суміші та поверхні; приготування розчинових сумішей за заданим складом; транспортування сухих розчинових сумішей у межах робочої зони; приготування мастик для кріплення листів сухої штукатурки, приготування розчинів для безпіскової накривки поверхонь; організацію робочого місця при приготуванні розчинової суміші, правила безпеки праці, самоконтролю під час виконання прийомів накидання розчину на стіни; основні поняття й класифікацію мінеральних в'язучих матеріалів, властивості та їх призначення; класифікацію в'язучих матеріалів за хіміко-мінерологічним складом; класифікацію заповнювачів для розчинових сумішей і бетонів; контроль якості розчинових сумішей; правила нанесення розмірів на кресленнях; масштаби.

ТЕМА 3. Опорядження поверхонь простою штукатуркою (нанесення простої штукатурки).

Способи накидання розчинової суміші навкидь кельмою з сокола, з

ящика на стіни на різних рівнях; накидання розчинової суміші навкидь кельмою на стелю; прийоми накидання розчинової суміші навкидь ковшем на стіни та стелю; організацію робочого місця при накиданні розчинової суміші; зразкові склади вапняних розчинових сумішей із застосуванням вапняного молока або тіста; зразкові склади вапняно-гіпсових, вапняно-глиняних, цементних, цементно-глиняних розчинових сумішей; контроль якості розчинових сумішей.

ТЕМА 4. Виконання простого оштукатурювання

Способи намазування розчинової суміші на стіни, стелю; способи розрівнювання розчинової суміші на стінах і стелі півтерками, соколом, правилом; організацію робочого місця при намазуванні та розрівнюванні розчинової суміші; вимоги до намазування та розрівнюванні розчинової суміші на різні види поверхонь; безпеку праці при намазуванні та розрівнюванні розчинової суміші; види та способи нанесення накривки; призначення, види та затирання штукатурки; загладжування штукатурки гладилками, прийоми загладжування накривки на стінах і стелі; вимоги ДБН на затирання та загладжування накривних шарів, безпеку праці при затиранні та загладжуванні штукатурки; марки штукатурних розчинових сумішей.

ТЕМА 5. Оштукатурювання віконних та дверних прорізів

Технологічний процес оштукатурювання поверхонь простою штукатуркою, послідовність і способи операцій; класифікація сухих будівельних сумішей за призначенням; основні компоненти сухих будівельних сумішей та їх властивості; централізоване приготування сухих будівельних сумішей; гіпсові полімермінеральні суміші; підготовку і дозування складових розчинових матеріалів, приготування розчинових сумішей вручну; вплив активних мінеральних домішок на густість, водостійкість, солестійкість, жаропроникність розчинової суміші; фізичні й хімічні властивості мінеральних домішок, домішки-наповнювачі для надання розчинам густості, легкоукладальності й зниження витрат цементу: природні і штучні; властивості домішок-наповнювачів.

ТЕМА 6. Підготовка листів сухої штукатурки (ГКЛ) до опорядження

Сфера застосування й переваги облицювання поверхонь гіпсокартонними листами перед оштукатурюванням поверхонь мокрим способом; поняття про «комплексні системи»; розрізняльні ознаки різних типів гіпсокартонних листів; вимоги до поверхонь, що підлягають облицюванню, допустиму вологість поверхонь листів; технологію провішування поверхонь; загальні відомості про облицювальні вироби; види марок і маяків, технологію їх встановлення; мастики для наклеювання

гіпсокартонних листів із декоративними шарами, панелей облицювальних на основі гіпсокартонних листів «декор», їх властивості, застосування; уповільнювачі й прискорювачі тужавлення гіпсу; технічні умови на облицювальні вироби й мастики; основні види гіпсокартонних листів; характеристику гіпсокартонних листів, вихідні матеріали; застосування обшивних гіпсокартонних листів; характеристику гіпсокартонних листів; способи розкрою гіпсокартонних листів.

ТЕМА 7. Кріплення листів сухої штукатурки (ГКЛ)

Розбирання та розміщення листів сухої штукатурки; підготовку поверхонь для кріплення листів, способи кріплення гіпсокартонних листів до поверхонь; приготування розчинових сумішей з готових сухих сумішей; приклеювання листів сухої штукатурки за раніше установленими маяками; прибивання листів сухої штукатурки до дерев'яних поверхонь; організацію робочого місця, вимоги ДБН до поверхонь, оздоблених листами сухої штукатурки; безпеку праці при виконанні кріплення сухої штукатурки; матеріали, які застосовують для закріплення листів до поверхонь: монтажні клеї, ґрунтівки.

ТЕМА 8. Обробка швів між обшивальними листами

Матеріали для обробки швів у гіпсокартонних обшивках: шпаклівки різних виробників; вимоги ДБН до якості приготування розчинових сумішей, клейових сумішей.

ТЕМА 9. Виконання ремонтних робіт штукатурки та ремонт поверхні обшивальних листів

Зовнішні ознаки дефектів, способи виявлення дефектів оштукатурених поверхонь та їх усунення; способи перетирання штукатурки; способи ремонту пошкоджених ГКЛ.

ТЕМА 10. Збирання та відливання плит блоків вентиляційних коробів

Види вентиляційних шахт; способи їх опорядження; кріплення вентиляційних коробів; види матеріалів для виготовлення вентиляційних коробів; державні стандарти, які розповсюджуються на всі види проектної документації; призначення та класифікацію підйомно-транспортних механізмів, що використовуються.

«Технологія лицювальо-плиткових робіт»

Вступ. Види та характеристика лицювально-плиткових робіт. Робоче місце лицювальника-плиточника. Оснащення робочого місця лицювальника-плиточника. Робочий і контрольно-вимірювальний інструмент лицювальника-плиточника, зберігання та догляд за ним.

ТЕМА 1. Підготовка плиток під лицювання і настилення підлоги

Види плиток, які використовують для лицювання та настилення підлоги; критерії вибору плиток для лицювання різних приміщень та основ; сортування плиток за розміром, кольором та ґатунком; прилади для сортування плиток; базові принципи розкладання плиток на стінах та підлогах; інструменти і пристосування, які використовуються для різки, рубки, свердління плиток; розмітку плиток, свердління отворів, різку, перерубування плиток, підточування кромки.

ТЕМА 2. Приготування розчинів

Види розчинів, які використовують для лицювання поверхонь і настилення підлоги; склади розчинів та клейових сумішей; інструменти, пристосування та інвентар для приготування розчинів; правила приготування розчинів та клейових сумішей вручну; розчинозмішувачі, їх призначення, будова та принцип дії; дозування матеріалів, завантаження, перемішування і перевірку якості приготовлених розчинів механізованим способом; види клейових сумішей; приготування клейових сумішей; технічні характеристики сучасних клейових сумішей та матеріалів для заповнення швів (адгезія, відкритий час, час коригування, робочий час, витрати тощо) та технологічні параметри їх приготування; організацію робочого місця і вимоги охорони праці при приготування розчинів і клейових сумішей.

ТЕМА 3. Підготовка поверхонь під облицювання

Характеристику поверхонь, які підлягають облицюванню; види, зміст і послідовність виконання робіт по підготовці поверхонь під лицювання; способи підготовки бетонних, цегляних, оштукатурених та інших поверхонь під лицювання; конструктивні вирішення плиткових підлог; методи улаштування гідроізоляції; методи та засоби очищення та ґрунтування поверхонь сучасними композиційними матеріалами та ґрунтовками; послідовність виконання цементно-піщаних стяжок; використання сучасних матеріалів і технологій при укладанні стяжки; вимоги контролю якості виконаних підготовчих робіт; організацію робочого місця і охорону праці при виконанні робіт.

ТЕМА 4. Облицювання вертикальної поверхні

Методи лицювання поверхонь глазурованими плитками; інструменти, пристосування та інвентар для вертикального лицювання поверхонь; види і послідовність виконання робіт при лицюванні вертикальних поверхонь; архітектурні елементи облицювання поверхні стіни; способи укладання плиток; загальні правила укладання плиток; технологію облицювання стін керамічними плитками на розчині способом «шов в шов»; технологію облицювання стін керамічними плитками на розчині способом «врозбіг»;

прості методи лицювання вертикальних поверхонь з використанням клейових сумішей; способи перевірки вертикальності і горизонтальності рядів плиток, регулювання розмірів швів, заповнення і обробку швів та поверхонь плиток; вимоги охорони праці при виконанні вертикального лицювання; вимоги до оцінки якості облицювання.

ТЕМА 5. Укладання плиткових покриттів підлог

Види плиткових підлог та їх конструкцію; елементи плиткового опорядження підлоги; види робіт при настиланні підлоги та технологічну послідовність; інструменти, пристосування та інвентар для настилання підлоги плиткою; послідовність винесення відмітки рівня чистої підлоги; послідовність встановлення та закріплення маяків на підлозі; методи настилання підлоги керамічними плитками; способи настилання плитки прямими рядами; прості методи настилання підлоги з використанням клейових сумішей; вимоги до оцінки якості настилання підлоги; вимоги охорони праці при настиланні підлоги.

«Технологія малярних робіт»

Вступ. Види та характеристика малярних робіт. Робоче місце маляра. Оснащення робочого місця маляра. Робочий і контрольно-вимірювальний інструмент маляра, зберігання та догляд за ним.

Тема 1. Загальні положення про будівництво

Значення будівництва для розвитку народного господарства. Основні напрямки економічного і соціального розвитку будівництва. Історія розвитку будівництва. Значення професійної майстерності і культурно-технічного рівня робітників. Навчальні заклади професійно-технічної освіти і їх роль в підготовці кваліфікованих робітників для будівництва. Місце малярних робіт в технологічному процесі будівництва будівель і споруд.

Тема 2. Організація виробництва і праці в будівництві

Організація робочого місця. Організація праці маляра (опорядників).

Тема 3. Загальні відомості про будівлі та споруди

Поняття про будинки та споруди. Класифікація будівель за призначенням у залежності від матеріалу огорожувальних конструкцій, за кількістю поверхів. Експлуатаційні вимоги до будівель. Основні групи елементів будівлі: об'ємно-планувальні елементи, конструктивні елементи, будівельні вироби. Конструктивні елементи будівлі: фундамент, стіни, перегородки, колони, перегородки, підлоги, дах, покрівля, вікна, двері тощо. Конструктивні типи цивільних будівель: безкаркасні, каркасні, з неповним каркасом, об'ємно-блокові. Технологія спорудження будівель. Будівельний процес. Операція. Підготовчий період. Основний період. Нульовий цикл.

Основні види будівельних робіт: земляні, кам'яні, бетонні, залізобетонні, монтажні, столярні, теслярські роботи, покрівельні, спеціальні роботи. Опоряджувальні роботи.

Тема 4. Інструменти та пристрої для виконання малярних робіт вручну

Класифікація ручних малярних інструментів: ремонту штукатурки; підготовки поверхні; нанесення ґрунтувального, шпаклювального та лакофарбового покриття. Інструменти для підготовки різних поверхонь. Класифікація щіток: за призначенням, за формою, за матеріалом. Вимоги до щіток. Вибір типу щетини щітки. Класифікація валиків: за призначенням, за матеріалом, за розміром, за формою, за конструкцією, за довжиною ворси. Переваги валиків над щітками. Ручки для валиків, решітки та ванночки. Класифікація шпателів: за призначенням, за розміром, за матеріалом, за конструкцією. Додаткові інструменти і пристрої: для шліфування поверхонь, для розмічання поверхонь, перевірки рівності поверхонь. Інструменти (низькообертова дріль, електроміксер) для приготування розчинових сумішей із сухих сумішей. Догляд за інструментами до роботи, під час роботи та після роботи. Умови зберігання. Вимоги безпеки щодо користування ручним інструментом.

Тема 5. Риштування, підмостки, люльки, вишки

Ознайомлення з видами риштувань та підмостків при виконанні робіт на висоті до 4м та понад 4м усередині приміщення та зовні будівель. Доцільність використання люльок, вишок. Правила дотримання вимог щодо роботи на риштуваннях, підмостках і драбинах.

Тема 6. Технологія підготовки та обробки поверхонь під просте водне фарбування

Загальні відомості про малярні роботи, класифікація та призначення. Вимоги, що ставляться до поверхонь призначених під пофарбування. Підготовка поверхонь згідно зі СНиП 3.04. 01-87 та ДБН В.2.6-22-2001.

«Охорона праці»

Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці

Мета і завдання предмета «охорона праці».

Основні законодавчі акти з охорони праці: Конституція України, Закон України «Про охорону праці», Кодекс законів про працю України, Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», Основи законодавства України про охорону здоров'я, Закон України «Про пожежну безпеку», Закон України «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку», Закон України

«Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення», Закон України «Про колективні договори і угоди».

Основні нормативно-правові акти з охорони праці. Право громадян на охорону праці при укладанні трудового договору. Правила внутрішнього трудового розпорядку. Тривалість робочого дня працівників. Колективний договір, його укладання і виконання. Права працівників на охорону праці під час роботи на підприємстві, на пільги і компенсації за важкі та шкідливі умови праці. Охорона праці жінок і неповнолітніх. Відповідальність за порушення законодавства про працю, охорону праці, нормативно-правових актів з охорони праці.

Державне управління охороною праці. Соціальна політика щодо атестації робочих місць за умовами праці на відповідність вимогам нормативно-правових актів з охорони праці.

Державний нагляд за охороною праці. Органи державного нагляду за охороною праці. Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці, повноваження і права профспілок та уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці.

Навчання з питань охорони праці. Типове положення про порядок навчання і перевірку знань з питань охорони праці, яке встановлює порядок і види інструктажів з охорони праці, форми перевірки знань працівників і посадових осіб.

Основні завдання системи стандартів безпеки праці: зниження і усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних засобів захисту працівників. Порядок забезпечення працівників засобами індивідуального та колективного захисту.

Поняття про виробничий травматизм і профзахворювання. Нещасні випадки, пов'язані з працею на виробництві і побутові. Безпека праці і здоровий спосіб життя. Алкоголізм і безпека праці. Професійні захворювання і професійні отруєння. Основні причини травматизму і професійних захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, методико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань. Соціальна і медична реабілітація працівників. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і професійних отруєнь. Відповідальність за порушення законодавства про працю, охорону праці, нормативно-правових актів з охорони праці.

Основні завдання системи стандартів безпеки праці: зниження і усунення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, створення ефективних

засобів захисту працівників. Порядок забезпечення працівників засобами індивідуального та колективного захисту. Основні причини травматизму і професійних захворювань на виробництві. Основні заходи запобігання травматизму та захворювання на виробництві: організаційні, технічні, санітарно-виробничі, медико-профілактичні. Соціальне страхування від нещасних випадків і професійних захворювань. Соціальна і медична реабілітація працівників. Розслідування та облік нещасних випадків на виробництві, професійних захворювань і професійних отруень.

Тема 2. Основи безпеки праці у будівництві. Загальні відомості про потенціал небезпек

Загальні відомості про потенціал небезпек за професією в галузі.

Загальні відомості про потенціал небезпек на будівельному майданчику та в майстернях.

Зони безпеки, знаки безпеки, попереджувальні написи.

Використання засобів індивідуального захисту. Правила експлуатації ручного механізованого інструменту.

Організація робочого місця. Роботи на висоті. Правила та заходи щодо попередження нещасних випадків та аварій у будівництві.

Тема 3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека виробництва і вибухозахист

Протипожежні заходи. Пожежна сигналізація. Особливості гасання пожежі на об'єктах галузі. Організація пожежної охорони в галузі.

Вимоги щодо професійного відбору та навчання персоналу для виробництв підвищеної вибухонебезпеки.

Загальні відомості про великі виробничі аварії, їх типи, причини та наслідки. Вплив техногенних чинників на екологічну безпеку та безпеку життя і здоров'я людей.

Тема 4. Основи електробезпеки

Особливості ураження електричним струмом. Безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму.

Класифікація виробничих приміщень відносно небезпеки ураження працюючих електричним струмом.

Допуск до роботи з електрикою і електрифікованими машинами. Колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках.

Робота з переносними електросвітільниками.

Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. Захист від статичної електрики.

Тема 5. Основи гігієни праці. Медичні огляди

Поняття про гігієну праці. Основні гігієнічні особливості праці за даною

професією.

Чергування праці і відпочинку. Виробнича гімнастика.

Основні гігієнічні особливості праці за даною професією.

Правила експлуатації освітлення. Санітарно-побутове забезпечення працівників.

Щорічні медичні огляди працюючих неповнолітніх, осіб віком до 21 року.

Тема 6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках

Послідовність, принципи і засоби надання першої допомоги. Запобіжні заходи щодо інфікування СНІДом під час надання першої допомоги.

Засоби надання першої допомоги при різних видах травм. Медична аптечка, її склад, призначення, правила користування.

Підготовка потерпілого до транспортування. Транспортування потерпілого.

«Матеріалознавство» (штукатур)

Тема 1. Загальні відомості про будівельні матеріали

Значення будівельних матеріалів для будівництва й зростання їх виробництва в Україні. Класифікація матеріалів, які застосовуються при виконанні штукатурних робіт. Задачі промисловості будівельних матеріалів за планом розвитку народного господарства. Основні види сучасних матеріалів, їх застосування в будівництві. Поняття про державну систему стандартизації в Україні.

Тема 2. Основні властивості будівельних матеріалів

Основні властивості будівельних матеріалів: фізичні, хімічні, механічні.

Фізичні властивості: питома й об'ємна вага матеріалів: щільність, пористість, дійсна й уявна вологість, вагове й об'ємне водовбирання, гігроскопічність, водопроникність, теплопровідність. Вплив температури й вологості на властивості матеріалів. Акустичні властивості матеріалів. Властивості, що визначають стійкість матеріалів. Довговічність, водостійкість і вогнестійкість матеріалів.

Механічні властивості матеріалів: міцність, тріщиностійкість, пружність, пластичність, крихкість, повзучість, твердість, ударна в'язкість, утомленість та інші властивості матеріалів.

Хімічні властивості матеріалів: лугостійкість, кислотостійкість, газостійкість, корозійна стійкість, розчинність у воді. Значення хімії для розвитку промисловості будівельних матеріалів.

Тема 3. Матеріали для підготовки поверхонь під

обштукатурювання

Штукатурна дранка, її розміри, умови пакування й зберігання. Замінники драні (комиш, очерет, лоза верби). Драночні щити, їх застосування.

Гідроізоляційні та теплоізоляційні матеріали: толь, руберойд, повстина, мішкочина, картон. Властивості й область застосування гідро- й теплоізоляційних матеріалів.

Антикорозійні склади, що не впливають на зчеплення розчинової суміші з сіткою. Розміри й типи штукатурних цвяхів, що виготовляються промисловістю.

Тема 4. Мінеральні в'язучі матеріали й добавки

Основні поняття й класифікація мінеральних в'язучих матеріалів, їх призначення.

Класифікація в'язучих матеріалів за хіміко-мінералогічним складом (вапно, цемент, вапняно-шлакові, вапняно-пуцоланові в'язучі, гіпсові й ангідритові в'язучі, рідке скло, глина тощо.)

Вапно повітряне будівельне, його застосування. Вимоги до вапняного тіста й вапняного молока, що застосовуються для виготовлення вапняної розчинової суміші. Умови та заходи запобігання під час транспортування і зберігання гідравлічного вапна.

Гіпс будівельний, його види і способи отримання. Строки тужавлення гіпсу. Прискорювачі та уповільнювачі тужавлення гіпсу. Застосування гіпсу в опоряджувальних роботах.

Портландцемент. Способи його отримання. Марки портландцементу, що застосовуються для штукатурних робіт. Вихідна сировина для отримання портландцементу. Зберігання та транспортування цементу. Строки тужавлення цементу. Тверднення цементного тіста. Рівномірність і зміни в об'ємі. Наростання міцності цементу. Інші види цементів, що застосовуються на будівництві: пластифікований портландцемент, гідрофобний, швидкотверднучий, білий і кольоровий портландцемент, шлакопортландцемент, розширюючі та безусадочні, цемент для будівельних розчинових сумішей.

Рідке скло: натрієве та калієве. Вихідні матеріали. Тверднення і область застосування. Магnezіальні в'язучі сполуки, область застосування. Перевезення та зберігання.

Визначення терміну схоплення гіпсового тіста.

Тема 5. Заповнювачі для розчинових сумішей і бетонів

Класифікація заповнювачів для розчинових сумішей і бетонів.

Характеристика пісків, гравію, щебеню Піски гірські (кар'єрні), річні й морські. Середня крупність зерен піску, що застосовується для приготування

розчинових сумішей, які перекачують шлангом. Розмір зерен, вміст відмульованих домішок, водорозчинних сірчистих і сірчаноокислих сполук у розчинових сумішах для опоряджувального шару. Допустимий вміст глини за вагою піску.

Шкідливі домішки в піску (слюда, сірчані з'єднання, пилоподібні, глинисті й органічні домішки тощо.)

Допустимий вміст домішок у пісках, що застосовуються для приготування штукатурних розчинових сумішей.

Одержання штучних пісків із граніту, мармуру, вапняків, туфу, шлаків та їх застосування. Застосування шлакових пісків для приготування теплих розчинових сумішей.

Грануляційний склад і сфера застосування щебеню.

Тема 6. Будівельні розчинові суміші

Класифікація розчинових сумішей (повітряні й гідравлічні, прості й змішані, важкі й легкі, пісні й жирні). Цифрове позначення складу розчинової суміші. Застосування розчинових сумішей в опоряджувальних роботах.

Склад розчинових сумішей: рухливість, морозостійкість, густина розчинової суміші, водоутримувальна спроможність, збезводнення, міцність укладання, зціплення з основою, водопоглинення, морозостійкість, поява тріщин під час усадки, наявність висолів та інших плям. Марки штукатурних розчинових сумішей. Звичайні штукатурні розчинові суміші. Вимоги до штукатурних розчинових сумішей: пластичність, водоутримувальна здатність, розшарування, вміст легкорозчинних солей.

Застосування сухих сумішей. Властивості сухих сумішей.

Зразкові склади вапняних розчинових сумішей із застосуванням вапняного молока або тіста.

Зразкові склади вапняно-гіпсових, вапняно-глиняних, цементних, цементно-глиняних розчинових сумішей.

Приготування та проціджування розчинових сумішей, транспортування сухих розчинових сумішей у межах робочої зони.

Контроль якості розчинових сумішей.

Тема 7. Розчини на основі сухих штукатурних розчинових сумішей

Класифікація сухих будівельних сумішей за призначенням. Основні компоненти сухих будівельних сумішей та їх властивості.

Централізоване приготування сухих будівельних сумішей. Гіпсові полімермінеральні суміші.

Підготовка і дозування складових розчинових матеріалів. Приготування розчинових сумішей вручну.

Домішки для надання певних властивостей штукатурним розчиновим

сумішам і зменшення витрат високоміцного в'язучого. Активні мінеральні природні домішки (діатоміт, гіпс, туф, пемза) та ін. і штучні доменні гранульовані шлаки, білітовий (нефеліновий) шлам, кислі золи винесення та ін. домішки.

Вплив активних мінеральних домішок на густість, водостійкість, солестійкість, жаропроникність розчинової суміші.

Фізичні й хімічні властивості мінеральних домішок.

Домішки-наповнювачі для надання розчинам густоти, легкоукладальності й зниження витрат цементу: природні /вапняки, виверження, гірські породи, піски, і глини/ і штучні /доменні шлаки, наливна зола, шлак/. Властивості домішок-наповнювачів.

Поверхнево-активні домішки.

Процес зміни зв'язку між водою й поверхнею частинок в'язучого. Гідрофільно-пластифіковані, гідрофобно-пластифіковані й мікропіноутворні домішки /концентрат сульфітно-спиртової барди, кремнійорганічна рідина, милонафт, асидол, асидол-милонафт, підмільний луг/, рідкі, тверді й порошкоподібні.

Асортимент сучасних сухих будівельних сумішей, які використовуються для виконання штукатурних робіт: „Полірем”, „Суперфініш”, „Фомальгаут”, „Полімін”, „Біон-Імекс”, „Сім гномів”, „ХенкельБаутехнік” – Україна, „Ceresit” Кнауф тощо.

Контроль якості розчинових сумішей.

Тема 8. Органічні в'язучі матеріали

Загальні відомості про органічні в'язучі та матеріали на їх основі. Бітумні, дьогтеві в'язучі, їх властивості, призначення й застосування. Склад бітумів і дьогтів. Рулонні покрівельні та гідроізоляційні матеріали на основі бітумів і дьогтів, їх призначення, застосування.

Мастики, емульсії, пасти, їх види, способи призначення. Поняття про в'язкість і робочу консистенцію мастик, емульсій. Розчинники для мастик, емульсій. Застосування засобів механізації для приготування мастик, паст, емульсій. Особливості їх використання.

Організація робочого місця під час приготування мастик, паст, емульсій.

Вимоги безпеки праці при роботі з органічними в'язучими матеріалами.

Тема 9. Наповнювачі для мастик і полімерних розчинових сумішей

Загальні відомості про полімерні оздоблювальні матеріали. Класифікація наповнювачів, їх призначення.

Походження полімерів: природні та штучні (синтетичні). Природні – целюлоза, білки, натуральний каучук, янтар тощо. Синтетичні – природні гази, гази нафтопереробки, нафтові гази, продукти вуглепереробки.

Експлуатаційні якості полімерних розчинових сумішей.

Хімічні властивості наповнювачів для мастик.

Порошкоподібні наповнювачі – крейда, тальк, коалін, цемент, подрібнений пісок, їх основні властивості, вплив вологості наповнювача на властивості мастик і полімерних розчинових сумішей.

Волокнисті наповнювачі. Їх вплив на властивості мастик і розчинових сумішей. Азбест, скловолокно й органічні (полімерні, целюлозні) волокна.

Вимоги БНіП до якості наповнювачів для мастик і полімерних розчинових сумішей, їх зберігання і транспортування.

Тема 10. Облицювальні вироби на основі гіпсу, мінеральних волокон, вапна, азбестоцементу

Загальні відомості про облицювальні вироби.

Гіпсові й азбестоцементні листи, їх розміри й область застосування. Короткі відомості про виготовлення листів й матеріали, з яких вони виготовляються.

Мастики для наклеювання гіпсокартонних листів із декоративними шарами, панелей облицювальних на основі гіпсокартонних листів “Декор”, плит декоративних із фосфогіпсу, пресованих мармуроподібних плит; акустичних гіпсових литих плит тощо. Їх властивості, застосування. Уповільнювачі й прискорювачі тужавлення гіпсу.

Технічні умови на облицювальні вироби й мастики.

Вимоги БНіП до якості облицювальних виробів, їх зберігання й транспортування.

Тема 11. Матеріали для кріплення опоряджувальних гіпсокартонних листів

Основні види гіпсокартонних листів.

Характеристика гіпсокартонних листів, вихідні матеріали. Процес виробництва. Основні властивості (міцність на вигин, легкість, екологічність, економічність, вогнестійкість, висока звукоізоляція і теплоізоляція, вологостійкість, пробійність, простота обробки, реформованість, низька жорсткість, втрата міцності під час водовбирання тощо). Застосування обшивних гіпсокартонних листів.

Матеріали, які застосовують для закріплення листів до поверхонь: монтажний клей „Перлфікс”, ґрунтівка „Грундерміттель”, „Тіфегрунд”, „Бетонконтакт” тощо.

Матеріали для обробки швів у гіпсокартонних обшивках: шпаклівка “Фугенфюллер” на основі гіпсу; шпаклівка “Уніфлот”; шпаклівка “Фініш-паста”; шпаклівка “Джойнтфіллерсупер”; Вимоги БНіП до якості приготування розчинових сумішей, клейових сумішей.

«Матеріалознавство» (лицювальник-плиточник)

Тема 1. Матеріали для підготовки поверхонь

Соляна кислота: її застосування, властивості, припустима міцність.

Гідроізоляційні й теплоізоляційні матеріали, їх властивості. Сучасні гідро- й теплоізоляційні матеріали.

Металеві сітки та каркаси, що використовують в лицювальних та плиткових роботах.

Антикорозійні матеріали, що не впливають на зчеплення розчинів з сіткою. Види і характеристика ґрунтовок.

Розчини для вирівнюючого шару. Сучасні клеючі суміші для вирівнюючого шару.

Тема 2. Матеріали для плиткового облицювання

Керамічні плитки та їх класифікація. Виготовлення керамічних плиток. Характеристика скляних, азбестоцементних та інших облицювальних плиток, їх властивості, ґатунки, різновиди і область застосування. Технічні умови та державні стандарти на плитки, допустимі відхилення в розмірах.

Матеріали для кріплення плиток. Розчини для настилання плиткових підлог і облицювання вертикальних поверхонь. Класифікація сухих будівельних сумішей. Основні експлуатаційні, фізико-механічні характеристики клейових сумішей. Класифікація сумішей для заповнення швів. Допоміжні матеріали. Розчини для промивання облицьованих поверхонь.

«Матеріалознавство» (маляр)

Тема 1. Загальні відомості про будівельні матеріали

Значення будівельних матеріалів для будівництва і зростання їх виробництва в Україні. Класифікація матеріалів, які застосовуються при виконанні малярних робіт. Сучасні вимоги до якості будівельної продукції. Екологічні вимоги до лакофарбових матеріалів. Асортимент лакофарбової продукції. Поняття про державну систему стандартизації в Україні.

Тема 2. Основні властивості будівельних матеріалів

Основні властивості будівельних матеріалів: фізичні, хімічні, механічні, технологічні, спеціальні, експлуатаційні.

Фізичні властивості: питома та об'ємна вага; щільність, пористість, вологість, водовбирання, гігроскопічність, водопроникність. Поняття про морозостійкість. Теплоємність, теплове розширення. Випробовування матеріалів на морозостійкість. Повітря – газо – паропроникність. Звуковбирання, звукопровідність, теплопровідність. Вогнестійкість.

Хімічні властивості: хімічна активність, дисперсність, розчинність, лугостійкість, кислотостійкість. Газостійкість, атмосферостійкість, корозійна стійкість.

Механічні властивості: міцність, пружність, пластичність, крихкість, ударна в'язкість, твердість, знос, стирання.

Технологічні властивості: фарбувальна здатність (інтенсивність), покривність, ступінь перетиру, умовна в'язкість, розлив. Час та ступінь висихання. Адгезія, здатність до шліфування та полірування.

Спеціальні властивості: декоративність, прозорість, газопроникність, акустичні властивості.

Експлуатаційні властивості: атмосферостійкість, корозійна стійкість, старіння, надійність(довговічність, ремонтпридатність), гігієнічність, транспортабельність.

Тема 3. Мінеральні зв'язуючі матеріали для малярних складів та добавки до них

Основні поняття і класифікація мінеральних зв'язуючих матеріалів, їх призначення. Повітряні і гідравлічні зв'язуючі, їх властивості.

Вапно повітряне. Сировина для вапна і відомості про його виробництво. Гасіння вапна ручним способом; вапняне молоко, тісто, гідратне вапно. Засоби безпеки при гасінні вапна. Використання вапна для приготування малярних складів.

Відомості про склад гідравлічного вапна, його властивості та використання в малярних роботах.

Гіпсові в'язучі речовини, їх класифікація. Сировина і відомості про виробництво гіпсових в'язучих. Їх властивості: час тужавлення, міцність, водостійкість. Тверднення гіпсу, прискорювачі та уповільнювачі тужавлення, їх використання.

Цементи. Види цементів, їх класифікація. Портландцемент, його склад, спосіб виробництва. Властивості портландцементу: тонкість помелу, міцність та марки, час тверднення та строки тужавлення. Білі та кольорові цементи, їх використання при приготування фарбових складів.

Добавки до в'язучих: прискорювачі та уповільнювачі тужавлення; пластифікатори; гідрофобізатори.

Рідке скло. Його види, виробництво, склад, використання для приготування малярних складів.

Тема 4. Грунтовки та підмазувальні матеріали

Грунтовки – призначення, їх склад, властивості, технічні характеристики:

Грунтовки під водно – дисперсні фарбувальні суміші. Асортимент грунтовок.

Ґрунтовки під олійні та емульсійні склади. Асортимент ґрунтовок.

Ґрунтовки для деревини та металу.

Оліфи, їх класифікація, виготовлення. Натуральні, напівнатуральні, ущільнені і штучні оліфи, їх використання .

Підмазувальні матеріали, їх види, склад, застосування:

Шпаклівки стартові. Шпаклівки для деревини та металу.

Ремонтно-штукатурні суміші.

3. Методика проведення співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна Інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник».

Кожен абітурієнт, який проходить співбесіду з фахових дисциплін, отримує завдання для проведення співбесіди, а також відповідний бланк відповідей. Питання співбесіди охоплюють програмний матеріал з навчальних дисциплін «Технологія штукатурних робіт», «Технологія лицювально-плиткових робіт», «Технологія малярних робіт», «Матеріалознавство» та «Охорона праці».

Запропоновані завдання дозволяють об'єктивно оцінити рівень оволодіння абітурієнтами теоретичного та практичного матеріалу. Виконання завдань розраховано на 30 хвилин.

Результат співбесіди з фахових дисциплін оцінюється «зараховано» або «не зараховано».

4. Критерії оцінювання співбесіди з фахових дисциплін для вступу на навчання для здобуття освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна Інженерія» освітньо-професійної програми «Будівництво та експлуатація будівель і споруд» на базі освітньо-кваліфікаційного рівня «кваліфікований робітник».

Питання співбесіди з фахових дисциплін охоплюють весь курс з навчальних дисциплін «Технологія штукатурних робіт», «Технологія лицювально-плиткових робіт», «Технологія малярних робіт», «Матеріалознавство» та «Охорона праці».

Вступники повинні показати знання з даних навчальних дисциплін, теоретичні та практичні навички, а також володіння технічними термінами при відповіді на питання.

Оцінка, отримана вступником, за результатами співбесіди з фахових дисциплін відбиває повноту засвоєння програмного матеріалу за циклом професійно-орієнтованих дисциплін.

Для особи, яка претендує на зарахування за освітньо-професійним ступенем фаховий молодший бакалавр (за 200 бальною шкалою):

Високий рівень (175-200 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в повній мірі засвоїв увесь програмний матеріал.

Достатній рівень (150-174 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: має також високий рівень знань і навичок. При цьому відповідь містить деякі неточності або пропуски в неосновних питаннях.

Середній рівень (124-149 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, відповідь містить неточності, робить помилки при формулюванні понять.

Початковий рівень (100-123 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, допускає суттєві помилки при висвітленні понять.

До участі у конкурсі не допускається (0-99 балів), якщо вступник виявив такі знання та вміння: не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при висвітленні понять.

Якщо знання абітурієнта відповідають середньому, достатньому та високому рівням, згідно критеріїв оцінювання навчальних досягнень зі співбесіди з фахових дисциплін тоді його результат співбесіди з фахових дисциплін вважається зарахованим.

Якщо знання абітурієнта відповідають початковому рівню, згідно критеріїв оцінювання навчальних досягнень зі співбесіди з фахових дисциплін тоді його результат співбесіди з фахових дисциплін вважається не зарахованим.