

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

СПЕЦКУРС ПО ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

08.03.01-Строительство

(код направления (специальности) подготовки)

5

(семестр)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины (модуля) Спецкурс по технологии строительных процессов являются углубить знания в области технологических процессов, особенностей производства отделочных, изоляционных и кровельных работ..

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Спецкурс по технологии строительных процессов» относится к части формируемой участниками образовательных отношений

Пререквизиты дисциплины: «Технологические процессы в строительстве», «Основы архитектуры и строительных конструкций», «Механика грунтов», «Геодезия», «Строительные материалы».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов (ПК-5)

научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13);

правила и технологии монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию и эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, правил приемки образцов продукции, выпускаемой предприятием (ПК-16)

Уметь:

работать в коллективе, осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы (ОПК-7)

использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8)

Владеть:

способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие

разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание лекционных занятий по дисциплине

Раздел 1. Технологические процессы при выполнении каменных работ.

Тема 1. Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки. Назначение каменной кладки; область применения; виды кладки. Материалы для каменной кладки. Правила разрезки каменной кладки. Системы перевязки и типы кладки. Инструменты и приспособления; леса и подмости для выполнения каменной кладки.

Тема 2. Состав технологических процессов по выполнению каменной кладки.

Способы кладки кирпича. Кладка из керамических, бетонных и природных камней правильной формы и поризованных керамических блоков. Бутовая и бутобетонная кладка. Организация рабочего места и обеспечение материалами каменщика. Транспортирование материалов для кладки. Организация труда каменщиков.

Тема 3. Особенности производства каменных работ при отрицательных температурах

Возведение каменных конструкций в зимних условиях. Контроль качества каменной кладки.

Раздел 2 Технологические процессы устройства защитных покрытий.

Тема 1. Назначение и сущность защитных покрытий. Классификация защитных покрытий.

Классификация защитных покрытий. Применяемые материалы и оборудование. Классификация защитных покрытий.

Тема 2. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий.

Технология устройства кровельных покрытий. Требования, предъявляемые к кровельным покрытиям. Виды кровель; применяемые материалы. Состав комплексного процесса устройства кровель. Технология устройства мастичных кровель. Применяемые материалы и оборудование.

Устройство кровель из асбестоцементных листов. Используемые материалы. Подготовительные процессы. Последовательность укладки и способы крепления асбестоцементных листов. Устройство кровель из черепицы. Области применения. Подготовка основания. Технология укладки и крепления плит. Устройство кровель из металлических листов. Кровли из металлической черепицы. Контроль выполнения процессов и качества кровельных покрытий. Основные положения техники безопасности при устройстве кровель. Технология устройства гидроизоляционных покрытий. Назначение гидроизоляции. Виды гидроизоляционных покрытий. Области их применения. Контроль качества гидроизоляционных покрытий. Тема 3. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции.

Технология устройства теплоизоляционных покрытий. Назначение теплоизоляции. Виды теплоизоляции и используемые материалы. Особенности технологии устройства теплоизоляции в экстремальных климатических условиях и при ремонтно-строительных работах. Контроль качества теплоизоляционных покрытий. Техника безопасности при выполнении процессов.

Технология устройства звукоизоляции. Назначение звукоизоляции. Ее разновидности по месту устройства и используемым материалам. Контроль качества звукоизоляции. Техника безопасности при устройстве звукоизоляции.

Раздел 3 Технологические процессы устройства отделочных покрытий.

Тема 1. Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий.

Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий. Структура и последовательность выполнения процессов устройства отделочных покрытий.

Тема 2. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание поверхностей.

Технология оштукатуривания и облицовки поверхностей. Оштукатуривание поверхностей.

Классификация штукатурок. Материалы. Декоративные штукатурки. Области применения.

Технология выполнения подготовительных, основных и процессов при устройстве декоративных штукатурок. Специальные штукатурки, материалы. Облицовка поверхностей. Область применения. Используемые материалы. Технология и последовательность выполнения процессов при облицовке поверхностей. Инструменты, оснастка. Особенности технологии оштукатуривания и облицовки при выполнении работ в экстремальных климатических условиях.

Тема 3. Окраска поверхностей малярными составами. Виды окраски. Оклейка поверхностей обоями, полимерными материалами.

. Технология окраски и оклеивания поверхностей. Окраска поверхностей малярными составами. Виды малярных составов и области их применения. Используемые лакокрасочные материалы: пигменты, связующие вещества, вспомогательные отделочные материалы. Подготовка поверхностей под окраску. Технология окраски поверхностей: масляными, водоэмульсионными, известковыми, силикатными составами; лаками; эмалями. Отделка окрашенных поверхностей. Особенности окраски фасадов зданий и сооружений. Оклейивание поверхностей. Виды оклеевых материалов и области их применения. Подготовка поверхностей под оклейку. Технология оклеивания поверхностей обоями, линкрустом, синтетическими пленками. Покрытие поверхностей "жидкими обоями".

Тема 4. Устройство покрытий полов

Контроль качества окраски и оклеивания. Техника безопасности. Технология устройства покрытий полов. Виды полов и области их применения. Требования, предъявляемые к полам. Состав и технология выполнения процессов при устройстве дощатых, паркетных покрытий полов; монолитных покрытий полов; полов из природных и искусственных плит и плиток. Уход за покрытием. Половы из рулонных материалов. Контроль выполнения процессов и качества покрытий. Техника безопасности при устройстве полов

Содержание практических/лабораторных занятий по дисциплине

Раздел 1. Технологические процессы при выполнении каменных работ.

Тема 1. Процессы каменной кладки; область применения; виды кладки, системы перевязки.

Выбор комплекта оборудования для осуществления каменной кладки.

Тема 2. Состав технологических процессов по выполнению каменной кладки.

Расчет звена каменщиков, выбор комплекта инструмента.

Тема 3. Особенности производства каменных работ при отрицательных температурах

Расчет показателей производства работ методом «замораживания» кладки

Раздел 2 Технологические процессы устройства защитных покрытий.

Тема 1. Назначение и сущность защитных покрытий. Классификация защитных покрытий.

Изучение современных защитных покрытий. Классификация покрытий. Способы нанесения.

Выявление резервов времени

Тема 2. Технологии устройства кровельных покрытий, гидроизоляционных покрытий.

Выбор бригады для устройства кровельного покрытия.

Тема 3. Производство теплоизоляционных работ. Виды теплоизоляции.

Выбор звена изолировщиков для выполнения «мокрого» фасада

Раздел 3 Технологические процессы устройства отделочных покрытий.

Тема 1. Назначение отделочных покрытий. Виды отделочных покрытий.

Классификация покрытий. Способы нанесения. Выявление резервов времени

Тема 2. Штукатурные работы. Классификация штукатурок. Оштукатуривание поверхностей.

Выбор бригады для устройства растворной штукатурки

Тема 3. Окраска поверхностей малярными составами. Виды окраски. Оклейка поверхностей обоями, полимерными материалами.

Выбор бригады для производства малярных работ

Тема 4. Устройство покрытий полов

Подбор комплекта оборудования для вакуумирования полов

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - Экзамен
экзамен, зачет, зачет с оценкой

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ - 5

Составитель: С.В.Прохоров /Прохоров С.В./
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой БГ Ким /БГ Ким/
название кафедры
ФИО, подпись

Председатель
учебно-методической комиссии направления С.Н. Авдеев /С.Н. Авдеев/
ФИО, подпись

Директор института ИАСФ С.Н. Авдеев Дата: _____

Печать института

