

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 29.03.2024 09:11:16
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Технологическое проектирование предприятий стройиндустрии

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
 08.04.01 Строительство
 направленность (профиль) **Производство и контроль строительных изделий и конструкций**

1. Цели изучения дисциплины

Цель дисциплины: изучение основ технологического проектирования, подготовка магистрантов к самостоятельному решению инженерных задач при разработке проектов предприятий по производству строительных материалов и изделий на базе инновационных разработок.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Технологическое проектирование предприятий стройиндустрии» относится к части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, формируемой участниками образовательных отношений. Содержание дисциплины служит основой для изучения дисциплины «Организация производственных процессов на предприятиях стройиндустрии», выполнения научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-1. Способность проводить экспертизу инженерных решений в сфере производства и контроля строительных материалов, изделий и конструкций	ПКС 1.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих предмет экспертизы в сфере производства и контроля строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (З1): нормативную документацию о порядке, правилах разработки и содержании проектной документации, экспертизы и аттестации документации процесса подготовки промышленного производства; Уметь (У1): производить выбор нормативно-технической документации, необходимой для проведения предметной технической экспертизы проектных материалов и продукции; Владеть (В1): навыками назначения технических показателей продукции при проведении экспертных проверок
	ПКС 1.2 Выбор методики и систем критериев оценки предмета экспертизы	Знать (З2): цель и задачи экспертизы в соответствии с предметом и заданием на проведение технической экспертизы проектной документации; Уметь (У2): разрабатывать программы аттестации проектной документации; Владеть (В2): навыками разработки технического задания на выполнение экспертизы проектной документации
	ПКС 1.3 Оценка соответствия технических и технологических решений проектной документации, нормативным требованиям	Знать (З3): порядок и состав работ для оценки соответствия состава проектной и технологической документации требованиям безопасности (обязательным документам), порядок оценки продукции на соответствие

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
 Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
 Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		нормативным требованиям; Уметь (У3): производить обоснование полноты проектных мероприятий по обеспечению качества продукции, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства; Владеть навыками (В3): разработки состава проектной документации, оценки соответствия проектной и технологической документации нормативным требованиям
ПКС 3 Способность разрабатывать проектные решения в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПКС 3.1 Составление технического задания на проектирование производства строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (34): содержание разделов проектной документации по технологии и организации производственного процесса производства строительных материалов, изделий и конструкций; Уметь (У4): составлять задания на проектирование технологических линий; Владеть (В4) навыками разработки ТЗ на проектирование технологических линий
	ПКС 3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям производства строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (35): состав процесса подготовки промышленного производства и ввода в эксплуатацию предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций; Уметь (У5): проводить проверку правильности разработки задания на проектирование; Владеть навыками (В5): разработки отдельных этапов процесса подготовки промышленного производства
	ПКС 3.3 Выбор и сравнение проектных вариантов технических решений предприятий по производству строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (36): основы вариантного проектирования; Уметь (У6): выполнять вариантное проектирование технологических линий и производственных цехов; Владеть навыками (В6): проводить сравнение проектных решений на основе технологических расчетов
	ПКС 3.4 Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений строительства предприятия по производству строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (37): основы вариантного проектирования при различных способах организации производства; Уметь (У7): выполнять технологические расчеты линий с различным способом организации производства; Владеть (В7) навыками обоснования организационно-технологических решений производства.
	ПКС 3.5 Оценка соответствия проектных решений требованиям технического задания и требованиям нормативно-технических документов	Знать (38): нормативные требования по порядку проведения проверок соблюдения требований стандартов, технических регламентов, норм технологического проектирования при документировании результатов экспертизы инженерных решений; Уметь (У8): формулировать задачи при разработке заявления на оценку проектно-технической документации; Владеть навыками (В8): проверки соответствия технологии производства заданию на

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
		проектирование, правилам и другим нормам
	ПКС – 3.6 Выполнение расчетного технико-экономического обоснования линий по производству строительных материалов изделий и конструкций.	Знать (З9): перечень технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия; Уметь (У9): выполнять расчет ТЭО технологической линии с различными способами организации производства; Владеть навыками (В9): анализа и обоснования эффективности организационно-технологического решения производства строительных материалов, изделий и конструкций.
ПКС-4. Способность организовывать и управлять технологическим процессом производства строительных материалов, изделий и конструкций	ПСК 4.1 Подбор исполнителей и формирование задания на разработку составов и технологических регламентов по производству строительных материалов изделий и конструкций.	Знать (З10): порядок и последовательность разработки технического задания на технологическое проектирование производств строительных материалов, изделий и конструкций; Уметь (У10): составлять задание с поэтапным выполнением проектных, технологических работ по производству строительных материалов, изделий; Владеть навыками (В10): разработки задания на технологический раздел проектной документации.
	ПСК 4.3 Контроль соблюдения технологии производства строительных материалов изделий и конструкций, разработка мероприятий по устранению причин отклонений по параметрам технологических процессов	Знать (З11): состав проектной документации по контролю за соблюдением нормативных и проектных требований с применением систем автоматизированного контроля; Уметь (У11): разрабатывать карты контроля качества выпускаемой продукции и технологических параметров производства; Владеть навыками (В11): составления карт операционного контроля, разработки мероприятий по предупреждению брака
	ПСК- 4.4 Разработка и внесение предложений руководству по изменению технологических регламентов, инструкций, актуализации нормативно-технической документации	Знать (З12): НД на выпускаемую продукцию, утвержденные методики испытания строительных материалов, изделий и конструкций; Уметь (У12): выбирать и назначать комплекс мер по гарантированию соответствия продукции заданным требованиям; Владеть навыками (В12): разработки мероприятий по корректировке параметров технологических процессов

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения:	экзамен	2 семестр
	КР	2 семестр
заочная форма обучения:	экзамен	3 семестр
	КР	3 семестр

Рабочую программу разработал



Г. А. Зимакова,
зав. кафедрой Строительные материалы
к.т.н., доцент