АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.О.18 «СТРОИТЕЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Направление подготовки – *27.03.01 «Стандартизация и метрология»*

Квалификация (степень) выпускника – *бакалавр*

Профиль – *Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством*

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных бакалавров, обладающих:

– знанием методов испытаний наиболее распространенных строительных материалов с учетом современного уровня сертификации продукции;

– умением правильно выбирать строительные материалы и рациональные области их применения;

– знаниями по внедрению энергосберегающих технологий производства;

– умением рационального использования материальных ресурсов и снижения материалоемкости.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

– изучение важнейших свойств прогрессивных строительных материалов и изделий;

– изучение способов получении строительных материалов и эффективной области их применения.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| *ОПК-7. Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения* | *ОПК-7.1.1. Знает требования к планированию, организации и проведению экспериментов по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения* |
| *ОПК-7.2.1. Умеет осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения* |
| *ОПК-7.3.1. Имеет навыки осуществления и выполнения экспериментов по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения* |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

– осуществления и выполнения экспериментов по проверке корректности и эффективности научно-обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Композиционные строительные материалы.

Природные каменные материалы.

Неорганические вяжущие вещества.

Бетоны.

Строительные растворы.

Лесные материалы.

Металлы и металлические сплавы.

Полимерные материалы.

Керамические материалы и изделия.

Битумные, дегтевые вяжущие вещества и материалы на их основе.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 9 зачетных единиц (324 час.), в том числе:

лекции – 48 час.

практические занятия – 48 час.

лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 124 час.

контроль – 72 час.

Форма контроля знаний – экзамен, экзамен, курсовой проект.