

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 04 Материаловедение

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 04 Материаловедение является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: Учебная дисциплина «Материаловедение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Учебная дисциплина ОП.04 Материаловедение направлена на формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.2, ПК 4.1-4.2.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.2	-выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; -рассчитывать по имеющимся формулам необходимые показатели свойств строительных материалов; -проводить исследования и испытания материалов; Приготавливать растворную и бетонную смесь заданной подвижности, изготавливать и испытывать стандартные образцы; -определять пригодность заполнителей для тяжелого бетона (щебня, гравия, песка)	-сущности физических, механических и специальных свойств строительных материалов, формулы определения показателей этих свойств; -строения и свойств строительных материалов, полуфабрикатов, изделий и конструкций, применяемых в строительстве; -классификации, основных видов горных пород, их свойств и области применения в строительстве; -общих сведений о минеральных вяжущих веществах, строительных растворах, бетонной смеси и бетонах, их видов, марок, классов и области их применения; -методов определения прочности бетона при изготовлении изделий и конструкции из бетона и железобетона; -специальных видов тяжелых бетонов (в том числе гидротехнических, дорожных, декоративных, для защиты от радиации, кислотоупорных); -металлических материалов и изделий для строительства, их свойств; искусственных каменных материалов и изделий на основе минеральных вяжущих веществ; -общих свойств и области применения в строительстве керамических материалов и изделий; классификации, марок, свойств, названий органических вяжущих; -классификации, основных свойств и составных частей пластмасс, рациональных областей их применения, достоинств полимерных растворов, бетонов и бетонополимеров; -основных свойств стекла и стеклоизделий, правил транспортирования и техники безопасности при работе со стеклом, основных разновидностей листового стекла и изделий из стекла; -основных требований к теплоизоляционным и акустическим материалам; -стандартной маркировки основных красочных составов, правил их транспортирования и хранения; -требований техники безопасности при работе со всеми видами строительных материалов и изделий.

1.4. В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
-------	---

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1.	Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий
ПК 1.2.	Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения
ПК 2.1.	Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений
ПК 2.2.	Организовывать и контролировать производство однотипных работ при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений
ПК 2.3.	Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по эксплуатации инженерных сооружений
ПК 3.1.	Участвовать в разработке проекта производства работ на строительство инженерных сооружений
ПК 3.2.	Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.
ПК 4.1.	Обеспечивать строительное производство строительными материалами, изделиями, оборудованием, инструментами, вспомогательными расходными материалами и защитными средствами, требуемыми для охраны труда
ПК 4.2.	Организовывать работу складского хозяйства

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 1 0 2 часов, в том числе:

- в форме практической подготовки – _____ часа;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 98 час;

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	102
Объем образовательной программы во взаимодействии с преподавателем	102
в том числе:	
теоретическое обучение	50
лабораторные работы	36
практические занятия	12
консультации	
Самостоятельная работа обучающихся	4
<i>Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме экзамена</i>	