

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 1/6

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ГАПОУ ЧАО
«ЧМК»:

О.Н. Гришин

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
 учебной дисциплины
ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
на 2026-2027 учебный год

Профессия: 100663 Бетонщик

Всего по дисциплине предусмотрено: 34 часов (24 – теоретические занятия, 10 – практические занятия)

из них в I-м семестре: 24+10 часов

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 2/6

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Чукотского автономного округа «Чукотский многопрофильный колледж» (далее - ГАПОУ ЧАО «ЧМК»)

Разработчик:

Амерханян Ю.Б., методист педагогического персонала НМС ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Регистрационный № Б-66-26 от 12.01.2026 г.

Рекомендована Методическим советом ГАПОУ ЧАО «ЧМК»

Протокол № 6 от «13» января 2026 г.

Утверждена Приказом № 01-10/36 от 29.01.2026 г. «Об утверждении документов по организации учебного процесса»

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 3/6

1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
лабораторные работы	
практические занятия	10
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	0
рефераты	0
доклады	0
заучивание материала лекции	17
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бондаренко Г.Г. Материаловедение: учебник для СПО / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко; под редакцией Г.Г. Бондаренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2025. – 381 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561262>

2. Плошкин В.В. Материаловедение: учебник для СПО / В.В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 434 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598541>).

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 4/6

3. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение: учебник для СПО / И.А. Рыбьев. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2025. – 724 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/569029>.

Дополнительные источники:

4. Рыбьев, И.А. Строительное материаловедение в 2 ч.: учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2021. – 275 с. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474188>

1.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Форма итоговой аттестации по дисциплине
уметь:		Дифференцированный зачет
– определять основные свойства материалов	– устный опрос, оценка выполнения самостоятельных и проверочных работ	
знать:		
– общую классификацию строительных материалов, их основные свойства и области применения	– тестирование, устный опрос	

1.4. Содержание учебного материала

Теоретические занятия (24 часа)

Час.	Темы занятий (содержание)	Домашнее задание
1-й семестр		
2/2	Общие сведения о строительных материалах Значение строительных материалов. Основные виды строительных материалов. Классификация строительных материалов по назначению. Применение новых строительных материалов.	Повторить лекционный материал.
2/4	Понятие государственной системе стандартов. Требования СНиП, ГОСТ на материалы. Стандартизация.	Повторить лекционный материал.
2/6	Основные свойства строительных материалов Строение материалов. Зависимость физических, механических свойств материалов от строения. Физические свойства материалов: плотность, пористость, объемная масса, водопоглощение, влажность, гигроскопичность, морозостойкость, теплопроводность, огнестойкость.	Повторить лекционный материал.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 5/6

Час.	Темы занятий (содержание)	Домашнее задание
2/8	Механические свойства материалов. Прочность, упругость, пластичность, хрупкость, твердость, износостойкость.	Повторить лекционный материал.
2/10	Химические свойства материалов. Прочность, упругость, пластичность, хрупкость, твердость, износостойкость.	Повторить лекционный материал.
2/12	Природные каменные строительные материалы. Использование каменных природных материалов в качестве сырья для выпиливания стеклянных блоков, для внутренней и наружной облицовки зданий, для производства минеральных вяжущих материалов (цемента, извести, гипса). Для производства крупного заполнителя для бетона щебня.	Повторить лекционный материал.
2/14	Заполнители для бетонов и растворов, крупные тяжелые заполнители, крупные пористые заполнители, мягкие заполнители, тяжелые и легкие.	Повторить лекционный материал.
2/16	Минеральные вяжущие материалы. Основные понятия о вяжущих материалах. Классификация минеральных вяжущих материалов. Воздушные и гидравлические вяжущие материалы. Разновидность, свойства, область применения. Известь, гипс, цемент: свойства, область применения, сроки, краткие сведения о производстве. Марки, перевозка и хранение цемента.	Повторить лекционный материал.
2/18	Металлы и сплавы, металлопрокат. Общие сведения о металлах и сплавах. Металлы и их сплавы, применяемые в строительстве. Коррозия стальных конструкций, защита от нее.	Повторить лекционный материал.
2/20	Гипсобетон, пенобетон, газобетон. Общие сведения о гипсобетонных перегородках, пеноблочных блоках, газобетонных блоках. Технологическая схема производства, применяемые материалы., хранение, транспортирование.	Повторить лекционный материал.
2/22	Железобетон и железобетонные конструкции. Общие сведения о железобетоне. Монолитный железобетон. Сборный железобетон Отличие монолитного железобетона от сборного. Производство.	Повторить лекционный материал.
2/24	Гидроизоляционные и кровельные материалы. Виды рулонных гидроизоляционных материалов. Виды листовых кровельных материалов, виды черепиц. Дифференцированный зачет	Повторить лекционный материал.

Практические занятия (10 часов)

Час.	Содержание	Домашнее задание
1-й семестр		
2/2	«Определение влажности».	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы.
2/4	«Определение водопоглощения».	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы.
2/6	«Порядок подготовки основания под бетонирование».	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы.

ГАПОУ ЧАО «ЧМК»	УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ	СТО СМК 4.2.01 - 2026
		Лист 6/6

Час.	Содержание	Домашнее задание
2/8	«Приготовление цементного теста».	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы.
2/10	«Особенности и правила подготовки оснований в зимних условиях. Зимние методы бетонирования».	Проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы.