

**Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
по профессии среднего профессионального образования
08.01.27 Мастер общестроительных работ**

Квалификация:

Мастер общестроительных работ

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения:

1 год 10 месяцев на базе основного общего образования

Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины ОП.02 «Основы строительного материаловедения», разработаны на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по профессии **08.01.27 Мастер общестроительных работ**, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 342.

- профессионального стандарта 16.044 Бетонщик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 февраля 2015г. N74н;

- профессионального стандарта 16.048 Каменщик, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014г. № 1150 н;с изменениями на 28 октября 2015 года регистрационный номер 350; Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 29 января 2015 года, регистрационный N 35773;

- примерной программы «Основы строительного материаловедения».

- рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС.

Разработчик: Пицына З.Ю , мастер производственного обучения , первой квалификационной категории

Рассмотрено и одобрено на заседании
ДЦК Протокол № 9 от 18.05.2026г.
Председатель ДЦК Е.В. Иринчеева

**1. Паспорт контрольно-оценочных средств по дисциплине
ОП.02. Основы строительного материаловедения**

Контрольно-оценочные средства разработаны в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.27 Мастер общестроительных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Перечень общих компетенций

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
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 традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
выполнение каменных работ	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ. ПК 1.2. Производить общие каменные работы различной сложности. ПК 1.3. Выполнять сложные архитектурные элементы из кирпича и камня. ПК 1.4. Выполнять монтажные работы при возведении кирпичных зданий. ПК 1.5. Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки.

	ПК 1.6. Контролировать качество каменных работ. ПК 1.7. Выполнять ремонт каменных конструкций.
выполнение бетонных и опалубочных работ	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве бетонных и опалубочных работ. ПК 1.2. Производить бетонные работы различной сложности . ПК 1.3. Контролировать качество бетонных и железобетонных работ. ПК 1.4. Выполнять ремонт бетонных и железобетонных конструкций.
выполнение арматурных работ	ПК X.1. Выполнять подготовительные работы при производстве арматурных работ. ПК X.2. Изготавливать арматурные конструкции. ПК X.3. Армировать железобетонные конструкции различной сложности. ПК X.4. Контролировать качество арматурных работ.
выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	ПК X.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ. ПК X.2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий ПК X.3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений. ПК X.4. Контролировать качество монтажных работ

БИЛЕТЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА по дисциплине ОП.02. Основы строительного материаловедения

Критерии оценки:

оценка «отлично» – заслуживает обучающийся, показавший глубокий и всесторонний уровень знания дисциплины, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой.

оценка «хорошо» – заслуживает обучающийся, показавший полное знание дисциплины, успешно выполнивший задания, предусмотренные программой, но допустивший незначительные недочеты в ответе.

оценка «удовлетворительно» – заслуживает обучающийся, показавший знание дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, справившийся с заданиями, предусмотренными программой (допускаются неполные ответы на поставленные вопросы).

оценка «неудовлетворительно» – заслуживает обучающийся, обнаруживший значительные пробелы в знании дисциплины, допустивший принципиальные ошибки при выполнении заданий, предусмотренных программой.

Вопросы для подготовки к экзамену
ОП.02 Основы строительного материаловедения

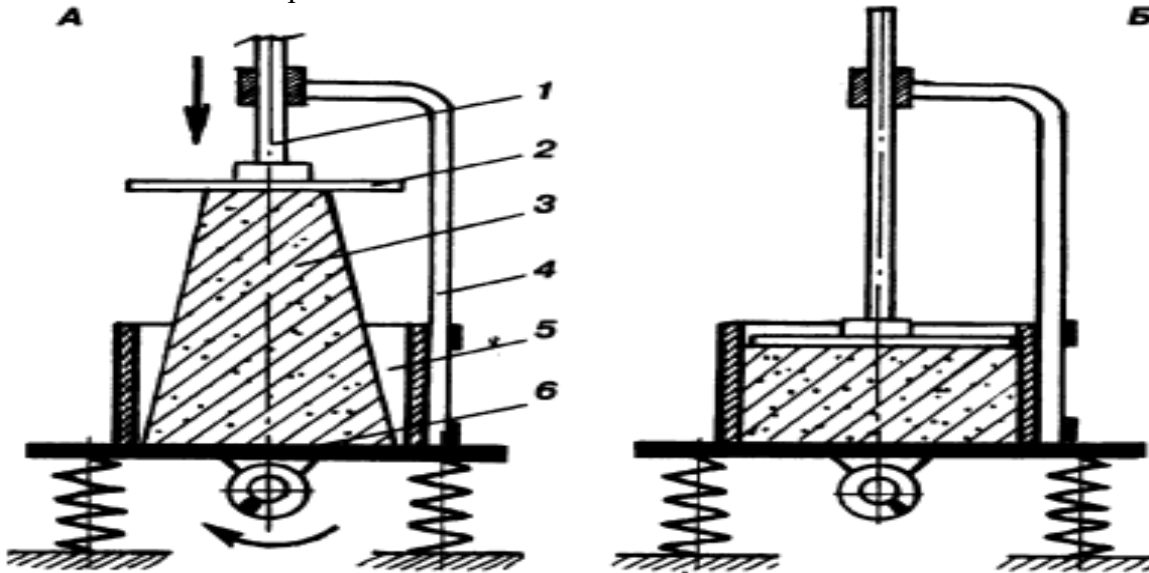
1. Общие сведения строительных материалов.
2. Классификация строительных материалов
3. Определение объемного веса сыпучих материалов
4. Физические свойства строительных материалов
5. Механические свойства строительных материалов
6. Химические свойства строительных материалов
7. Определение степени водопоглощения по объему (по массе) материала водой.
8. Горные породы осадочные, метаморфические, магматические.
9. Определение плотности керамических материалов
10. Назначение керамических материалов, сырье для производства
11. Производство керамических материалов.
12. Виды керамических материалов, размеры кирпича, керамического камня
13. Назначение и виды металлов и сплавов
14. Достоинства и недостатки металлов и сплавов
15. Виды стальных конструкций
16. Виды и назначение стальной арматуры
17. Расшифровка обозначений, марок стального проката, стальной арматуры
18. Вяжущие вещества гипс, известь, портландцемент
19. Производство портландцемента
20. Определение вяжущих по внешним признакам.
21. Назначение классификация бетона
22. Основные свойства бетонной смеси
23. Железобетон способы получения и свойства
24. Виды железобетонных конструкций
25. Производство железобетонных конструкций основные виды.
26. Классификация и материалы для строительного раствора
27. Основные свойства строительного раствора
28. Подбор состава раствора
29. Определение нормальной густоты цементного теста

Комплект оценочных средств

Включает в себя два теоретического вопроса и одно практическое задание.

Примерный экзаменационный билет №1

1. Понятие строительный раствор.
2. Классификация строительного раствора по виду вяжущего
3. По схеме определить основные элементы.



Список литературы

Основные печатные издания

Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 724 с. — (Профессиональное образование).

Основные электронные издания

Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 724 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18803-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/551712>