

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2020 12:35:18
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО
ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И
ИЗДЕЛИЯ**

**для специальности
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство**

Базовая подготовка среднего профессионального образования

**Ртищево
2019**

Получено:
Принято:

О.И. Мирнова, преподаватель филиала
Сам УИО в г. Рязань
И.А. Луконина, преподаватель естественнонаучных
дисциплин в филиале Сам УИО в г. Рязань
И.Ю. Куликова, начальник филиала САУ ИО
в г. Рязань (участник образовательного
центра «Самарский учебный центр»)

Учебная группа
Сам УИО в г. Рязань
2019 г.

всего 11 человек (средняя группа)
включая 11 человек (средняя группа)



Сам УИО

Рабочая программа учебного дисциплины
составлена в соответствии с требованиями
ФГОС СПО по специальности (110 08 02 10)
и проработана совместно с преподавателями
участкового филиала (приказ Минобрнауки
№ 588 от 22 апреля 2014 г.) на основе
Примерной программы учебной
дисциплины (заключение экспертного
совета № 298 от 16 августа 2014 г.)

1
Исполнитель:
2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Строительные материалы и изделия

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 05 Строительные материалы и изделия является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

14668 Монтер пути;

18401 Сигналист;

15572 Оператор дефектоскопной тележки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Строительные материалы и изделия» относится к профессиональному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

— определять вид и качество материалов и изделий;

— производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

— основные свойства строительных материалов;

— методы измерения параметров и свойств строительных

материалов;

— области применения материалов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие **общие компетенции**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие **профессиональные компетенции**:

ПК 2.1. Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений.

ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 3.2. Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом (УП):

максимальная нагрузка обучающегося – 132 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 88 часов;

самостоятельная работа обучающегося — 44 часа;

практических занятий — 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе: подготовка сообщений, рефератов презентаций; подготовка к ответам на контрольные вопросы, к зачетам по темам	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в IV семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Строительные материалы и изделия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия строительного материаловедения		10	
Тема 1.1. Классификация и требования к строительным материалам	Содержание учебного материала Основные сведения о строительных материалах, их применение в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве. Общие сведения. Классификация строительных материалов. Эксплуатационные требования к материалам. ГОСТы и СНИПы по строительным материалам и изделиям, используемым при строительстве и в путевом хозяйстве	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к изучаемой теме). Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала	2	
Тема 1.2. Строение и свойства строительных материалов	Содержание учебного материала Внутреннее строение и основные свойства строительных материалов: физические, химические	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию по теме: «Применение основных свойств строительных материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве»	2	
Раздел 2. Природные материалы		12	
Тема 2.1. Древесина и материалы из нее	Содержание учебного материала Достоинства и недостатки древесины и материалов из нее. Строение, состав, микро- и макроструктуры древесины. Пороки древесины. Понятие о важнейших физических и механических свойствах древесины. Основные древесные породы, применяемые в	4	2

	<p>строительстве. Лесоматериалы и изделия из древесины. Защита древесины от гниения и возгорания. Сортамент древесных строительных материалов, применяемых в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве. Круглый лес, пиломатериалы, шпалы, переводные и мостовые брусья</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе. Подготовка сообщений, докладов по теме: «Применение древесных материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве»</p>	2	
	<p>Практическое занятие Технико-экономическое обоснование выбора древесины для железнодорожных шпал</p>	2	
Тема 2.2. Природные каменные материалы	<p>Содержание учебного материала Классификация горных пород: магматические, осадочные, метаморфические. Породообразующие минералы. Главнейшие горные породы, применяемые в строительстве. Изделия из природного камня. Коррозия природного камня и меры защиты от нее. Применение природных каменных материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к тестированию по теме. Подготовка сообщений и докладов по теме: «Применение природных каменных материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве»</p>	2	
Раздел 3. Материалы и изделия, получаемые спеканием и плавлением		28	
Тема 3.1. Керамические материалы	<p>Содержание учебного материала Общие сведения. Сырье для производства керамики. Основы технологии керамики. Стеновые и кровельные керамические материалы. Отделочные керамические материалы. Санитарно-технические изделия. Трубы керамические</p>	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и сообщений на тему: «Применение керамических материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве»</p>	2	

Тема 3.2. Стекло, ситаллы и каменное литье	Содержание учебного материала Общие сведения. Свойства стекла. Получение стекла. Изделия из стекла. Ситаллы и шлакоситаллы. Каменное и шлаковое литье	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов и сообщений по теме: «Применение стеклянных материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве»	2	
Тема 3.3. Металлы и металлические изделия	Содержание учебного материала Общие сведения о металлах и сплавах. Строение и свойства железоуглеродистых сплавов. Производство чугуна. Понятие о производстве стали. Изготовление изделий. Стали углеродистые и легированные, их состав, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Стали рельсовые, мостовые, арматурные. Чугуны, их виды, свойства, маркировка по ГОСТу, применение. Термическая обработка стали. Соединение стальных конструкций. Цветные металлы и сплавы, их состав, маркировка по ГОСТу, применение. Коррозия металлов и способы защиты от нее	10	2
	Практические работы Исследование качества керамического кирпича Определение твердости металлов Исследование микроструктуры рельсовой стали	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию по теме: Маркировка по ГОСТу металлов и сплавов. Подготовка сообщений на темы: «Применение металлических материалов в строительстве, на железнодорожном транспорте, в путевом хозяйстве», «Коррозия металлов и защита от коррозии»	4	
Раздел 4. Вяжущие материалы		22	
Тема 4.1. Неорганические вяжущие вещества	Содержание учебного материала Общие сведения. Гипсовые вяжущие вещества. Магнезиальные вяжущие. Растворимое стекло и кислотоупорный цемент. Воздушная известь. Гидравлическая известь. Портландцементы. Спецпортландцементы	4	2

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений на темы: «Гипсовые вяжущие вещества», «Строительная воздушная смесь», «Портландцементы: сырье, получение, свойства, применение».	2	
Тема 4.2. Органические вяжущие вещества	Содержание учебного материала Общие сведения. Битумы, дегти. Термопластичные полимеры. Термореактивные полимеры. Каучуки и каучукоподобные полимеры	6	2
	Практические работы Испытание строительного гипса Испытание строительной воздушной извести Исследование качества и установление марки цемента	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям. Подготовка сообщений на тему: «Битумы, дегти, полимеры»	4	
Раздел 5. Материалы на основе вяжущих веществ		30	
Тема 5.1. Заполнители бетонов и растворов	Содержание учебного материала Общие сведения. Песок. Крупные заполнители	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала	2	
Тема 5.2. Строительные растворы	Содержание учебного материала Общие сведения. Свойства растворных смесей и затвердевших растворов. Приготовление и транспортировка растворов. Растворы для каменной кладки и монтажных работ. Отделочные и специальные растворы	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по теме: «Растворы: для каменной кладки, монтажных работ, отделочные, специальные». Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала	2	
Тема 5.3. Бетоны	Содержание учебного материала Общие сведения. Свойства бетонной смеси. Основы технологии производства бетона. Прочность, марка и класс прочности бетона. Основные свойства тяжелого бетона. Легкие	4	2

	бетоны		
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала	2	
Тема 5.4. Железобетон и железобетонные изделия	Содержание учебного материала Общие сведения. Монолитный железобетон. Сборный железобетон. Основные виды сборных железобетонных изделий. Маркировка, транспортирование и складирование железобетонных изделий	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме: «Железобетон, виды сборных изделий из железобетона»	2	
Тема 5.5. Искусственные каменные материалы и изделия на основе вяжущих веществ	Содержание учебного материала Общие сведения. Силикатный кирпич и силикатобетонные изделия. Гипсовые и гипсобетонные изделия. Бетонные камни и мелкие блоки. Асбоцемент и асбоцементные материалы. Древоцементные материалы	2	2
	Практические работы Технико-экономическое обоснование и выбор мелкого заполнителя для бетона и железобетонных шпал Технико-экономическое обоснование и выбор крупного заполнителя для бетона железобетонных шпал Технико-экономическое обоснование и выбор состава бетона для изготовления железобетонных шпал	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам. Подготовка к тестированию по изучаемой теме	2	
Раздел 6. Материалы специального назначения			
Тема 6.1. Строительные пластмассы	Содержание учебного материала Общие сведения. Основы технологии производства пластмасс. Основные виды строительных пластмасс, материалы для полов, отделочные материалы	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентации по теме: «Виды строительных пластмасс»	2	

Тема 6.2. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы	Содержание учебного материала Общие сведения. Кровельные, гидроизоляционные и герметизирующие материалы	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений и презентаций по теме: «Виды кровельных материалов»	2	
Тема 6.3. Теплоизоляционные и акустические материалы	Содержание учебного материала Общие сведения. Строение и свойства теплоизоляционных материалов. Основные виды теплоизоляционных материалов. Акустические материалы	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка презентаций и сообщений по теме: «Виды теплоизоляционных материалов»	2	
Тема 6.4. Лакокрасочные и клеящие материалы	Содержание учебного материала Общие сведения. Связующие, растворители и разбавители. Пигменты и наполнители. Лаки, краски, Клеи	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, анализ и оценка дополнительной информации по содержанию учебного материала. Подготовка презентаций и сообщений по теме: «Виды лакокрасочных материалов»	2	
Тема 6.5. Смазочные материалы	Содержание учебного материала Классификация и свойства смазочных материалов. Основные виды смазочных материалов: индустриальные, специальные масла. Пластичные (консистентные) смазки. Регенерация и хранение масел	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение индивидуальных заданий по изучаемой теме	2	
Тема 6.6. Электротехнические материалы	Содержание учебного материала Проводниковые материалы. Электроизоляционные материалы. Электротехнические изделия: провода, силовые кабели	2	3
	Практические работы Определение гигроскопичности диэлектриков Определение температуры каплепадения пластичных смазок	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной литературой. Подготовка к тестированию по теме: «Виды электротехнических изделий»	2	

	Подготовка к дифференцированному зачету		
	Всего	132	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в лаборатории № 10

Оборудование лаборатории:

- посадочные места обучающихся – 30;
- рабочее место преподавателя – 1;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения (по заявке):

- проектор,
- ноутбук,
- экран.

Средства обучения:

- комплект электронных плакатов;
- натуральные образцы различных материалов и изделий;
- весы лабораторные технические 2-го класса точности;
- шкаф сушильный электрический;
- термометр лабораторный;
- цилиндры мерные емкостью 50, 100, 250, 500, 1000 мл.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы

Основной источник:

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 329 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433904>

Дополнительные источники (представленные в электронном виде):

1. Строительно-технические нормы МПС РФ. Железные дороги колеи 1520 мм/СТН Ц-01-95.

2. СНиП 82-01-95. Разработка и применение норм и нормативов расхода материальных ресурсов в строительстве. Основные положения.

3. ГОСТ 10629-88 (с попр. от 1990 г.) Шпалы железобетонные, предварительно напряженные, для железных дорог колеи 1520 мм. Технические условия.

4. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / под ред. Г.П. Фетисова. – 8-изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 386 с.

Иллюстрированные учебные пособия и электронные образовательные ресурсы:

1. Зарембо Е.Г. Материаловедение. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.

2. Электронный ресурс «Все о материалах и материаловедении». Форма доступа: materiall.ru

3. Электронные плакаты «Материаловедение». Программно - методический комплект

Интернет ресурсы:

1. «Материаловедение» // Форма доступа: www.nait.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, докладов или презентаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: определять вид и качество материалов и изделий	экспертное наблюдение на практических занятиях и оценка различных видов опроса, докладов, сообщений
производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка различных видов опроса, докладов, сообщений
знания: основных свойств строительных материалов	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка различных видов опроса, докладов, сообщений
методов измерения параметров свойств строительных материалов	экспертное наблюдение на практических занятиях, оценка различных видов опроса, докладов, сообщений
области применения материалов	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, оценка выполнения индивидуальных заданий, защиты докладов или презентаций
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	устный опрос о будущей профессии и её значимости
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ и оценка различных видов опросов, докладов и сообщений; рубежный контроль в форме тестирования
ОК 3. Принимать решения в	устный опрос, приближенный к

стандартных и нестандартных ситуациях	реальной проблематике
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	наблюдение за работой с учебной литературой, конспектами занятий, работой с техническими справочниками
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	контроль за подготовкой докладов и сообщений, используя информационно-коммуникационные технологии
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	оценка участия обучающегося в дискуссии в процессе обучения и активное вовлечение студентов в нее
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	контроль за своевременным выполнением аудиторных и внеаудиторных заданий, как отдельного студента, так и группы в целом
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	контроль за своевременным выполнением докладов сообщений, работой с дополнительной литературой
ОК 9. Ориентировать в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	экспертное наблюдение за выполнением практических работ и оценка различных видов опросов, докладов и сообщений; рубежный контроль в форме тестирования
ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов	контроль за своевременным усвоением студентами всех видов основных строительных материалов
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных	экспертное наблюдение за своевременным выполнением студентами правил безопасности

условий труда	труда
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	контроль за аналитическими способностями студентов в плане самооценки выполняемых работ
ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию	экспертное наблюдение за свободным владением студентами основных технических терминов и применение их на практике
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией	контроль за своевременным усвоением студентами всех основных материалов
ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты	контроль за своевременным усвоением студентами всех основных материалов , и владение информацией об измерительных комплексах
ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты	контроль за своевременным усвоением студентами всех основных материалов и владение информацией и измерительных комплексах
ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации	контроль за владением студентами информации о современных средствах автоматизации и механизации

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Активные методы и интерактивные:

- проблемная лекция;
- собеседование;
- эвристическая беседа;
- мозговой штурм;
- круглый стол;
- беседа;
- учебная дискуссия;

5.2 пассивные методы:

- лекция.

Рецензия
на рабочую программу общепрофессиональной дисциплины
ОП. 05 Строительные материалы и изделия
преподавателя филиала СамГУПС в г. Ртищево
Мирясовой О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа дисциплины ОП. 05 Строительные материалы и изделия содержит: паспорт, результат освоения, содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения дисциплины.

В программе предусмотрено ознакомление со свойствами основных материалов и деталей, областью применения и рационального использования их в путевом хозяйстве и на железнодорожном транспорте. Кроме изучения основных способов получения, свойств и применения материалов, изделий и деталей программа содержит практические работы, обязательные для выполнения, в число которых является углубление, расширение и закрепление знаний, полученных учащимися на теоретических занятиях по данной дисциплине. Для лучшего усвоения изученного материала в программе имеется разнообразная тематика самостоятельных работ, что способствует более полному развитию способностей студентов.

Рецензия



Н.С. Лукошина, преподаватель
естественнонаучных дисциплин,
высшей категории филиала СамГУПС в г.
Ртищево

Рецензия
на рабочую программу общепрофессиональной дисциплины
ОП. 05 Строительные материалы и изделия
преподавателя филиала СамГУИС в г. Ртищево
Мирысовой О.В.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП. 05 Строительные материалы и изделия соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Данная рабочая программа содержит:

- вкиснор, где определены место, цели и задачи учебной дисциплины;
- структуру учебного материала, отраженную в тематическом плане с указанием объема часов;
- условия реализации рабочей программы;
- контроль и оценка результатов;
- перечень используемых методов обучения.

В программе дается перечень знаний и умений, которыми должен овладеть студент в процессе обучения. Также предусмотрен системный подход в предъявлении теоретического материала, с дальнейшим его закреплением и контролем, и необходимостью практического применения полученных знаний в жизнедеятельности.

Данная программа нацелена на ознакомление со свойствами основных материалов и деталей. Программа содержит практические работы, которые позволяют углубить и закрепить ранее полученный теоретический материал.

Таким образом, рабочая программа «Строительные материалы и изделия» способствует формированию компетенций, необходимых для подготовки специалистов среднего звена.

Рецензент:



Г.О. Кудина, начальник филиала ГАУ СО УЦ
Государственного Автономного учреждения
дополнительного профессионального
образования «Саратовский учебный центр».

Лист согласования

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2019-2020 учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2019-2020 учебный год по дисциплине *ОП. 05 Строительные материалы и изделия*

В рабочую программу внести следующие изменения:

В связи с подключением филиала СамГУПС в г. Ртищево к ЭБС «BOOK.RU» внесены изменения в раздел Перечень литературы и средств обучения.

Основная

1. Колтунов, И.И. Материаловедение: учебник. — Москва: КноРус, 2018.

Дополнительная

1. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник. — Москва : КноРус, 2019.

2. Гарькина, И.А. Системный анализ, теории идентификации и управления в строительном материаловедении: монография. — Москва: Палеотип, 2008.

Дополнения и изменения в рабочую программу обсуждены на заседании ЦК математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

« 19 » декабря 20 19 г. (протокол № 3).

Председатель ЦК Луконина /Н.С. Луконина/

Лист согласования

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2020-2021 учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2020-2021 учебный год по дисциплине *ОП. 05 Строительные материалы и изделия*

В рабочую программу внести следующие изменения:

На основании приказа №109 от 28.08.2020 г. и положения о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных технологий в филиале СамГУПС в г. Ртищево преподавание дисциплины ведется в дистанционном формате на образовательной платформе zoom до особого распоряжения.

Дополнения и изменения в рабочую программу обсуждены на заседании ЦК математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

« 31 » августа 20 20 г. (протокол № 1).

Председатель ЦК  /Н.С. Лытаева/