

ГПОАУ ЯО Ярославский колледж
гостиничного и строительного сервиса

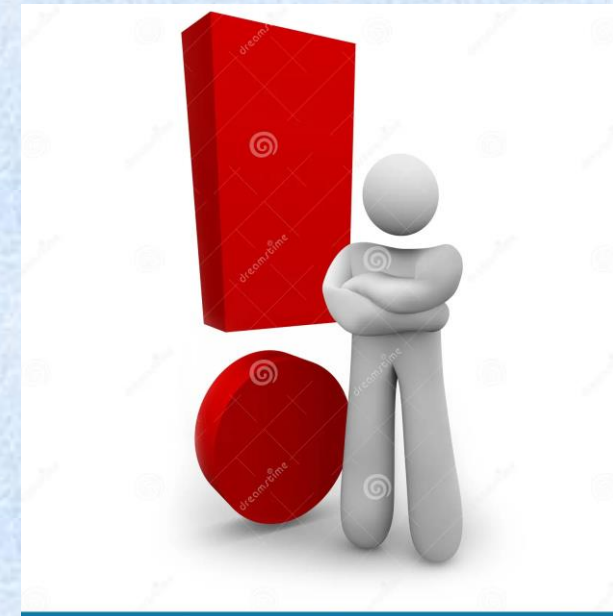
БИНАРНОЕ ЗАНЯТИЕ,
КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РЕАЛИЗАЦИИ
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ,
НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ
«ФИЗИКА» И «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

ВЫПОЛНИЛА: РЫЖАКОВА Е.Н.,
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

ЯРОСЛАВЛЬ, 2024 г

БИНАРНЫЙ УРОК – ОДНА ИЗ ФОРМ
РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ И
ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДМЕТОВ. УРОК ПО ТЕМЕ
ВЕДУТ ДВА ИЛИ НЕСКОЛЬКО ПЕДАГОГОВ
ПРЕДМЕТНИКОВ.

Его особенности – изложение, исследование проблемы одного предмета находит продолжение в другом; межпредметные связи реализуются в процессе преподавания дисциплин, как правило, одной образовательной области.



Цель бинарного урока – создать условия
мотивированного практического применения
знаний, навыков и умений, дать обучающимся
возможность увидеть результаты своего труда и
получить от него радость
и удовлетворение.



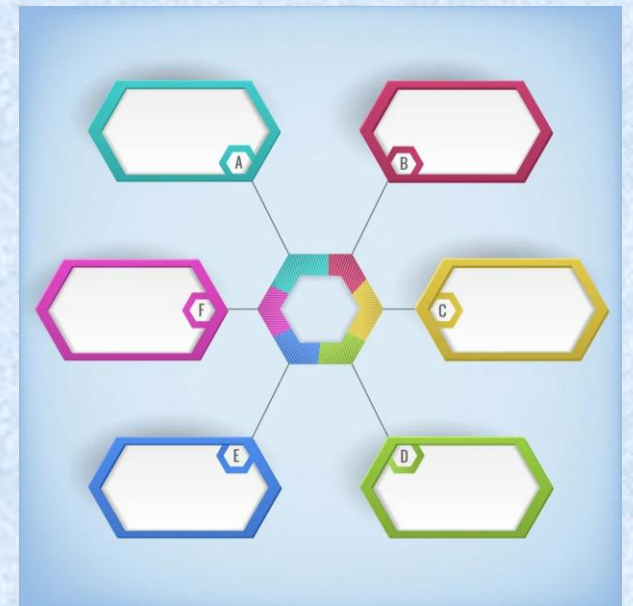
Бинарный урок помогает в решении следующих задач:

- развивает сотрудничество педагогов, способствует сплочению педагогического коллектива;
- расширяется кругозор у обучающихся и педагогов;
- интегрирует знания из разных областей;
- служит средством повышения мотивации к изучению предметов;
- развивает у обучающихся навыки самообразования, потому что подготовку к уроку обучающиеся частично могут осуществлять самостоятельно и во внеурочное время;
- • позволяет обучающимся принимать решения в творческих ситуациях.



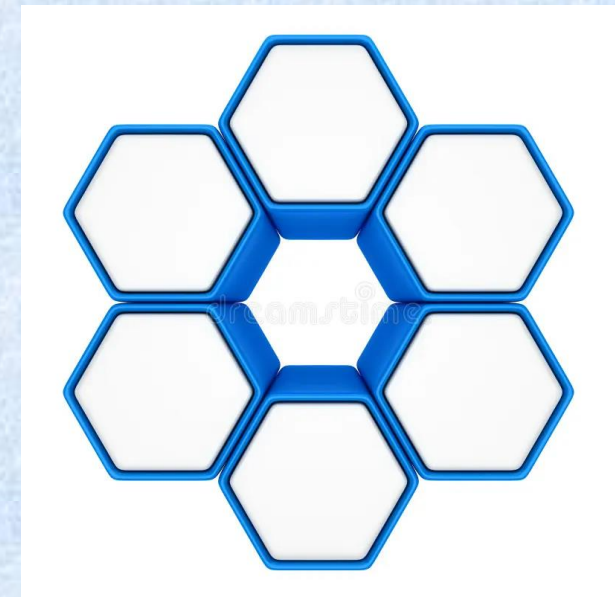
Формы проведения бинарного урока:

- урок-лекция;
- урок-семинар;
- урок-практическая работа;
- урок-исследование;
- урок творческий отчет;
- урок-викторина;
- урок-проект и др.



Приёмы обучения:

- беседа;
- дискуссия;
- наблюдение;
- демонстрация;
- фронтальный, групповой или индивидуальный опрос;
- практическая работа.



Преимущества многопредметного интегрированного урока перед традиционным монопредметным очевидны. На таком уроке можно создать более благоприятные условия для развития самых разных интеллектуальных умений обучающихся, через него можно выйти на формирование более широкого синергетического мышления, научить применению теоретических знаний в практической жизни, в конкретных жизненных, профессиональных и научных ситуациях.



Всероссийский конкурс

«Лучшая модель профессионально-ориентированного содержания дисциплин общеобразовательного блока с учетом профессиональной направленности ОП СПО»



ФОРМИРОВАНИЕ ТЕМЫ ЗАНЯТИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ, ИНТЕГРИРОВАННЫМ С СОДЕРЖАНИЕМ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНОЙ

	Общеобразовательная дисциплина	Общепрофессиональная дисциплина
Наименование дисциплины	Физика	Основы строительного материаловедения
Наименование раздела	Молекулярная физика и термодинамика	Основные сведения о строительных материалах и их свойствах
Наименование темы	Свойства твердых тел	Строительно – эксплуатационные свойства строительных материалов
Тема интегрированного занятия	Свойства твердых тел на примере строительных отделочных материалов.	
Продолжительность занятия (от 2 до 6 часов)	2 часа	

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАНЯТИЮ

ФГОС СПО	
Тип занятий и форма проведения (возможен выбор нескольких вариантов)	Комбинированное занятие
Уровень изучения	Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)
Адаптация для студентов с ОВЗ	Да
Учебник, Информационные источники	<ol style="list-style-type: none">1. Дмитриева В.Ф «Физика для профессий и специальностей технического профиля», Академия, 2018 г.2. Смирнов В.А., Ефимов Б.А. «Материаловедение. Отделочные работы», Академия, 2010 г.3. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Методические рекомендации «Физика для профессий и специальностей технического профиля», Академия, 2017 г.
Ключевые слова	Физическое тело, вещество, кристаллическая решетка, кристаллы, аморфные тела, физические свойства вещества, химические свойства вещества, механические свойства вещества, плотность, водостойкость, водопроницаемость, морозостойкость, теплопроводность, огнестойкость, адгезия, химическая стойкость, прочность, истираемость, пластичность.
Базовые понятия	Физическое тело, вещество, кристаллическая решетка, свойства вещества
Краткое описание	Разработка может быть использована на уроках физики в общеобразовательной школе и на занятиях общепрофессиональных дисциплин в профессиональных образовательных организациях при изучении темы Свойства твердых тел.

Тематическое содержание и планируемые результаты:

В результате проведения занятия обучающийся должен освоить общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций (код и наименование):

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 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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Перечень профессиональных компетенций:

Изучив материал урока, студенты научатся понимать свойства строительных материалов и применять эти знания в практической деятельности.

Теоретическое занятие

Профессия:

08.01.28 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»

Общеобразовательная дисциплина: Физика

Общепрофессиональная дисциплина: Основы строительного материаловедения

Тема: «Свойства твердых тел на примере строительных отделочных материалов»

**ЦЕЛЬ УРОКА:
ИЗУЧИТЬ СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ
ТЕЛ НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**



**ТЕМА УРОКА:
«СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ
НА ПРИМЕРЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ
ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**



Ответьте на вопросы:

1. Что такое вещество?
2. Какие вы знаете свойства веществ?
3. Что относится к физическим свойствам вещества?
4. Что относится к химическим свойствам вещества?
4. Какие механические свойства вы знаете?
5. Что вы знаете о деформации тел?

Кристаллы – это твердые тела, атомы и молекулы которых занимают определенные, упорядоченные положения в пространстве.

аметист



целестин



кальцит



антимонит



нашатырь



Кристаллы

кварц

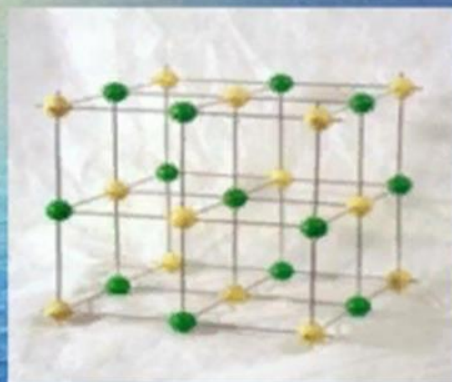


пирит

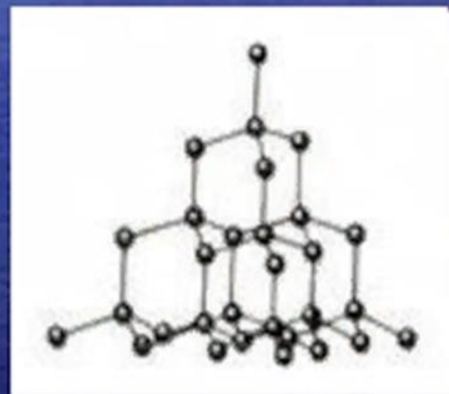


Типы кристаллических решеток

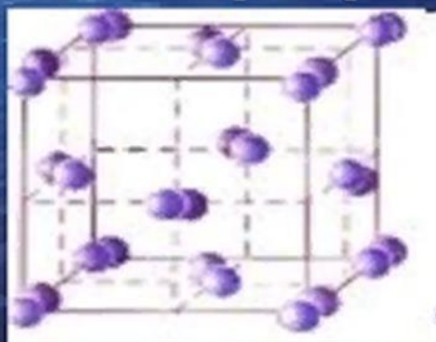
- Ионные



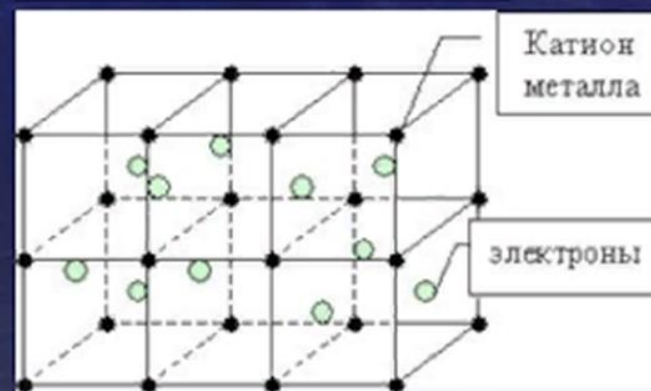
- Атомные



- Молекулярные



- Металлические



ЗАДАНИЕ

1. Что изображено?
2. Что общего у этих отделочных материалов?
3. Что различно у этих отделочных материалов?



Принципы объединения предметов

Во время проведения урока освещаются свойства строительных отделочных материалов с точки зрения физики, что дает возможность применять полученные знания на уроках материаловедения, МДК и производственного обучения. Материал, изученный на бинарном уроке, повышает мотивацию деятельности обучающихся.

Принципы объединения предметов

Бинарный урок проводится на этапе творческого применения изученного материала. На уроке решаются интересные, практически значимые и доступные обучающимся вопросы на основе межпредметных связей. Такие уроки расширяют рамки обычного урока, т. е. увеличивается возможность развития творческих способностей каждого обучающегося и использования знаний физики в материаловедении.



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ДИПЛОМ

I степени

награждается

**ГПОАУ ЯО Ярославский колледж гостиничного и
строительного сервиса**

**Преподаватели-участники: Сыроварова Анна Витальевна, Рыжакова
Екатерина Николаевна**

ПОБЕДИТЕЛЬ

конкурса «Лучшая модель профессионально-ориентированного содержания дисциплин
общеобразовательного блока с учетом профессиональной направленности ОП СПО»

Проректор
ФГБОУ ДПО ИРПО

О.А. Бондарь

Москва, 2023

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!