МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**«Новороссийский колледж строительства и экономики»**

**Краснодарского края**

**(ГАПОУ КК «НКСЭ»)**

**Методическая разработка**

**по дисциплине**  «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

**для специальности** 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

**Группа**  ТС21-20, 2 курс

**Преподаватель**  Вавилова Н.Ю.

**Тема урока:** «Искусственные строительные материалы»

**Цель –** Способствовать развитию коммуникативных и лексико-грамматических навыков по теме «Искусственные строительные материалы»

**Задачи:**

**1.Обучающие**

культуре общения,

умению понимать английскую речь.

**2. Воспитательные**

воспитание уважения к сокбеседнику,

умению работать в команде.

**3. Развивающие**

развитие логического мышления, воображения, памяти,

формирование мотивации к изучению английского языка.

**4. Образовательные**

тренировка в аудировании, говорении (диалогическая и монологическая речь),

активизация употребления страноведческой лексики в устной и письменной речи,

практика в оформлении группового проекта с использованием компьютерных технологий.

**Средства обучения и оборудования**

компьютер

мультимедийный проектор

аудиозапись

**План**

1. Изучение лексики по теме: «Искусственные строительные материалы».

2. Чтение и перевод текста профессиональной направленности **«Artificial building materials»**

3. Выполнение лексико-грамматических упражнений**.**

4. Работа с текстом «Химия в строительстве/ **Chemistry in construction**». Аудирование

5. Беседа по тексту

1**.Изучите профессиональную лексику**

|  |  |
| --- | --- |
| plain concrete | неармированный бетон |
| reinforced concrete | железобетон |
| dense concrete | тяжелый бетон |
| light-weight concrete | легкий бетон |
| cellular concrete | ячеистый бетон |
| gas concrete | газобетон |
| foam concrete | пенобетон |
| in-situ concrete | монолитный бетон |
| precast concrete | сборный бетон |
| e alkali-slag concrete | щелочной шлакобетон |
| prestressed concrete | предварительно-напряженный бетон |
| silica concrete | кремнеземистый/силикатный бетон |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| float glass - | полированное листовое стекло | dice-like pieces | кусочки  кубиками |
| soda lime glass - | силикатное стекло | railing- | перила |
| clear glass - | бесцветное стекло | partition - | перегородка |
| anneal - | обжигать | batch | партия, серия |
| molten glass - | расплавленное стекло, стекломасса | tinted glass - | тонированное  стекло |
| rupture - | разрушение,  повреждение | toughened glass- | закаленное  стекло |
| take a punch - | выдержать удар | distortion - | искажение |
| transparency - | прозрачность | canopy - | козырек |
| transparent - | прозрачный | chromatic glass - | цветное стекло |
| glare | блеск, сияние, блик | skylight- | мансардное окно |
| double-glazed | стеклопакет | shatterproof | безосколочное, |
| foamed glass - | пеностекло | moisture - | влага |
| laminated glass - | ламинированное стекло, триплекс | impermeability | непроницаемость |

**2. Прочитайте и переведите текст «Artificial building materials»**

Buildings are constructed using materials from the Earth. A brick can be composed of clay, sand, and lime, or concrete materials. Glass is made from sand and limestone.

Concrete and mortar are made using cement.

Cement is produced by heating limestone,clayand adding gypsum. Some ‘cut rocks’, including granite, marble and limestone, makeexcellent building materials.

Limestone is an attractive pale yellow or grey stone. Limestone is used during the production of other building materials including: Cement and concrete, mortar and glass. Blocks of cut limestone are used as a material for buildings and statues.

Cement is used as a binder in concrete and mortar. Cement is madeby heating limestone or clay and adding gypsum (a compound from limestone). This mixture is then ground into a powder. Mortar is made from cement, water and sand. It is used in bricklaying and stonework.

An even layer of mortar is spread between the bricks or stones to hold them firmly together.

When the powder is mixed with water, it will harden to form a strong glue.

How is concrete made?

Concrete is made from sand, cement and water but it is harder than mortar because it also contains gravel.

Concrete is harder than mortar. It is sometimes described as an artificial rock.

It is used for the foundations of buildings and for large structures, such as car parks.

What is reinforced concrete?

Although concrete is a very hard material, it is not very flexible. This means that when it is

stretched it can break. Concrete has a low resistance to tension forces.

Steel rods are used to increase the strength and flexibility of concrete. This is called

reinforced concreteor ferro concrete. Reinforced concrete has many uses, including lamp-posts, railways and as a structural material to support buildings.

Limestone is a valuable material because it can be used as the starting point for many other

materials.Nowadays plastics is a popular modern building material But plastics are used now not only for decoration.

Laminate is a strong material. As a structural material it is recommended for exterior work just for flooring. Laminate gives the tough surface.

**3. Выполните лексико-грамматические упражнения.**

**Ex.1 Translate sentences using the text.**

1.Стекло сделано из песка.

2.Известняк также используется в стекло -производстве.

3.Кирпичи can be composed of глины, песка, извести или компоненты бетонной смеси.

4.Цемент производится путемнагревания известняка, глины и добавлениягипса.

Затем смесь измельчается в порошок.

5.Строительный раствор сделан из песка, воды и цемента.

6.Бетон сделан из гравия, песка, воды и цемента.Он используется для основания зданий и крупных сооружений.

7.Железобетон is used for supporting зданий, фонарных столбов, железных дорог.

8.Пластик-популярный на сегодня современный стройматериал и используется везде.

9.Ламинат-прочный материал. Рекомендуется для внешний отделки как настил.

**Ex.2 Retell the text/перескажите текст «Artificial building materials»**

**4. Прослушайте текст «Chemistry in construction»**

Every creature needs a safe place to live in – be it a cave, a burrow or a nest and so on. The prehistoric man took shelter in caves to save himself from the beasts and the fury of nature. Since then different natural resources have been exploited, in native as well as in the modified forms, along with the synthetic materials to make living more comfortable.

Today a large number of materials like, cement, steel, glass, ceramics, stone, timber, paints and varnishes etc. are used for making buildings and other structures that are strong, durable and safe. Chemistry has an important role in the development of these materials, their mode of action and newer applications.

**5. Ответьте на вопросы по тексту**

1. What is a role of Chemistry in construction?

2. What materials are used for making buildings and other structures?

3. What do you know about some of the building (or construction) materials in terms of their composition / preparation / applications?