ПЛАН УРОКА

Предмет	Информатика
Учитель	Аубакирова Г.М.
Школа, класс	г. Павлодар, ГУ «Школа-лицей №20», 6 класс
Тема урока	Шифрование информации

www.bilimland.kz

Цели обучения:	6.2.1.1 – кодировать и декодировать текстовую информацию.
Цели урока:	- описывать понятия «кодирование» и «декодирование» текстовой информации; - применять кодовые таблицы для кодирования и декодирования текстовой информации; - сравнивать способы кодирования и декодирования текстовой информации.
Критерии оценки:	- описывает понятия «кодирование» и «декодирование» текстовой информации; - применяет кодовые таблицы для кодирования и декодирования текстовой информации; - сравнивает способы кодирования и декодирования текстовой информации.
Языковые цели:	*Полезные выражения для диалогов и письма:* Для кодирования/декодирования текста мы использовали…, так как … *Лексика и терминология, специфичная для предмета:* Шифр, криптография, ключ.
Привитие ценностей:	- устойчивые навыки самообразования; - постоянная потребность в саморазвитии; - свободное общение и навык выражения своего мнения; - умение эффективно работать как в команде, так и индивидуально.
Межпредметные связи:	Математика, история.
Навыки использования ИКТ:	Мотивация на изучение новой темы с опорой на знание окружающего мира, на жизненный опыт, на интеграцию знаний и межпредметные связи.
Предварительные знания:	Этот урок построен на приобретенных учащимися знаниях и навыках определения источника, приемника и канала связи в информационных процессах.

Ход урока

Запланированные этапы урока	Виды запланированных упражнений на уроке	Ресурсы Слайд Интерактивная доска
Начало урока (5 минут)	• **Организационный момент.** Приветствие учащихся. **<u>Прием «Приветствие».</u>** Создание благоприятной среды на уроке, мотивация учащихся на успех. • **Выход на тему урока** Учитель демонстрирует слайд с картинкой, с помощью которого происходит активный выход на тему. Посмотрите внимательно на доску, на нем изображен QR-код, просканировав который, вы узнаете тему сегодняшнего урока. Инструкция: 1. Возьмите мобильный телефон с камерой. 2. Запустите программу для сканирования кода. 3. Наведите объектив камеры на код. 4. Получите информацию! Ученики, просканировав QR-код, говорят тему урока – «Шифрование информации». **Деление на группы.** Для создания коллаборативной среды проводится деление учащихся на группы. **<u>Корзина</u>** (в корзине находятся картинки, означающие «источник», «приемник» или «канал связи»).	**Слайд 1** (Работа с QR-кодом)
Середина урока (30 мин)	• **Изучение нового материала.** • **Просмотр видеоролика на портале цифрового образовательного ресурса BilimLand.** (Данный видеоролик используется для межпредметной связи с историей). **<u>(Г) Задание: Активный метод обучения новой темы «Пазл».</u>** **Цель:** Данный **метод** используется в **целях** развития навыков общения на стадии введения к определенной **учебной** теме. **Уровень мыслительных навыков: знание, оценка** Соберите картинку в группе. Глядя на собранную картинку, ответьте	https://bilimland.kz/ru/courses/education-movies/poznavatelnye-filmy/lesson/volshebnye-bukvy

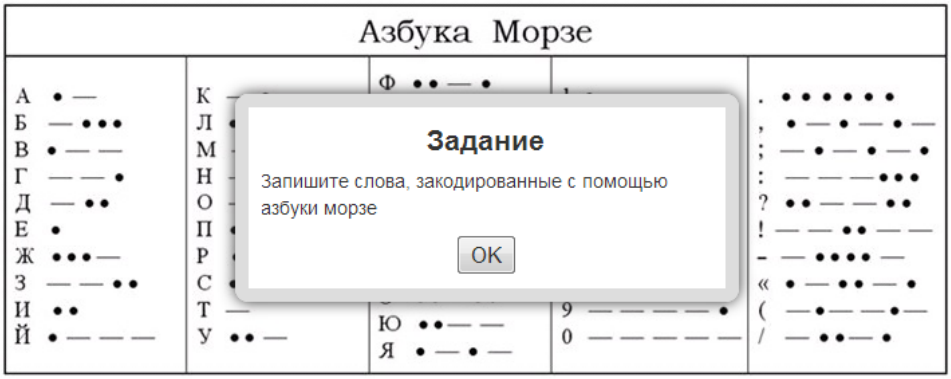
на вопросы:

1. Назовите вид информации у приемника?
2. Определите, какое действие выполнил источник с информацией?
3. Определите, какое действие выполнил приемник с информацией?
4. Объясните, в чем смысл между замками источника и приемника?

критерии	дескриптор
	Знает, что такое текстовая информация
	Описывает процесс кодирования текстовой информации
	Описывает процесс декодирования текстовой информации
	Знает, что для кодирования/декодирования требуется ключ

Формативное оценивание: <u>Словесная оценка</u>
Учитель похвалил учащихся за работу, дал устную обратную связь.

(И) **Задание 1**: **Активный метод обучения «Кто быстрее?».**
Уровень мыслительных навыков: применение.
Выполните интерактивное задание, перейдя по ссылке:
https://learningapps.org/4158552



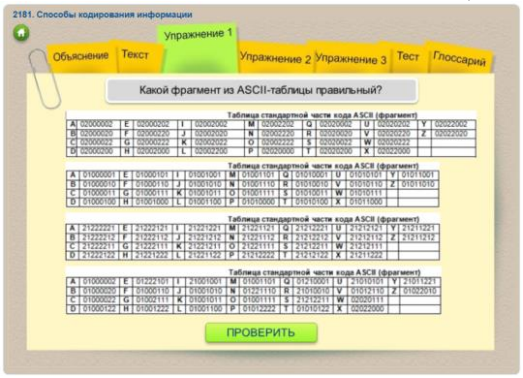
критерии	дескриптор
	Использует ключ для кодирования текстовой информации

текстовой информации;	*Использует ключ для декодирования текстовой информации*

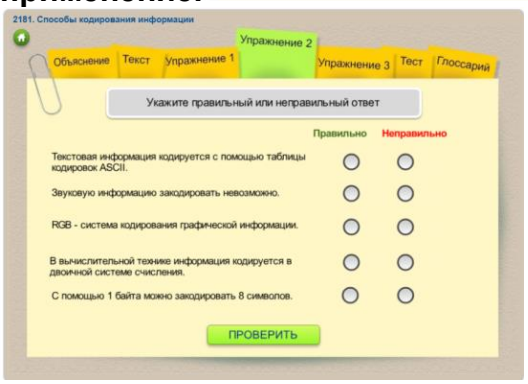
Формативное оценивание: <u>«Сигналы рукой».</u>

(И) **Задание 2:** Просмотрите видеоролик и выполните упражнения на цифровом образовательном портале BilimLand. Уровневое задание для индивидуальной работы.

Уровень мыслительных навыков: знание,



применение.



Формативное оценивание: <u>«Словесная оценка».</u>

(П) **Задание 3: Игровой метод активного обучения.**

Уровень мыслительных навыков: применение, оценка.

Игра «Разведчики». Учащиеся делятся на пары, обмениваются закодированными сообщениям и расшифровывают их.

1. Напишите текстовое сообщение.
2. Закодируйте сообщение выбранным способом.
3. Оцените правильность расшифрованного сообщения партнера.

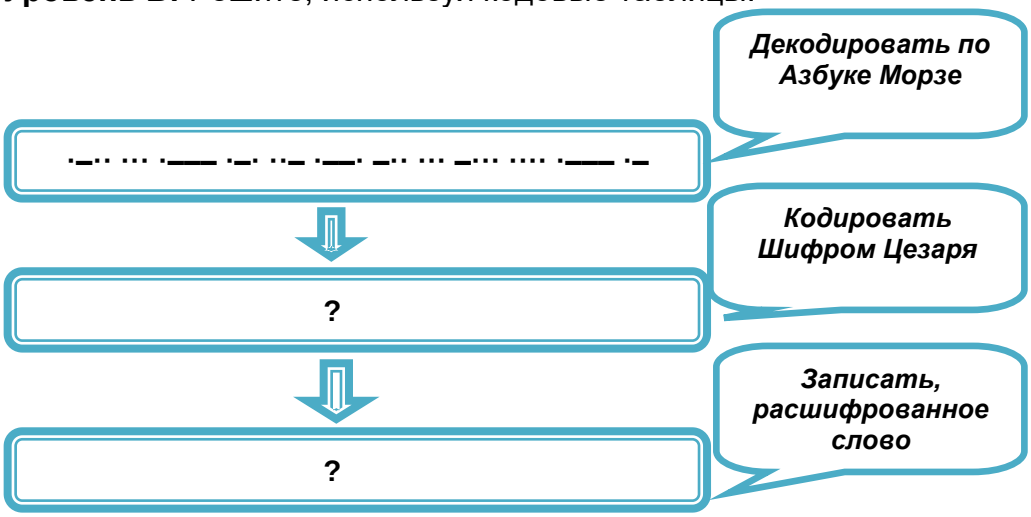
критерии	дескриптор
	Использует ключ для кодирования текстовой информации
	Использует ключ для

https://bilimland.kz/ru/courses/informatika-ru/7-klass/lesson/sposoby-kodirovaniya-informaczii

	декодирования текстовой информации

Формативное оценивание: взаимооценивание в паре.

(И) **Задание 4: Уровневое задание для индивидуальной работы. Уровень мыслительных навыков: понимание, применение, синтез.**
Уровень А: Разъясните своими словами, что такое «кодирование» и «декодирование» текстовой информации.
Уровень В: Решите, используя кодовые таблицы:



Уровень С: Сравните способы кодирования и декодирования текстовой информации. Составьте кластер.

критерии	дескриптор
	Описывает понятие «кодирование»
	Описывает понятие «декодирование»
	Применяет Азбуку Морзе
	Использует Шифр Цезаря
	Подразделяет по виду кодирования текстовой информации (граф., симв., числ.)
	Сравнивает правила шифрования
	Выделяет преимущества способа шифрования
	Выделяет недостатки

Работа с учебником, карточка с заданиями.

Карточки трех цветов

	способа шифрования	

Формативное оценивание: прием «Сигнальные карточки». После выполнения задания ученикам предлагается выбрать карточку:

	– если правильно дали определение: кодирование, декодирование.
	– если правильно дали определения (кодирование, декодирование) и правильно выполнили задание по кодированию, декодированию.
	– если правильно дали определения (кодирование, декодирование) и правильно выполнили задание по кодированию, декодированию; составили кластер по способам кодирования/декодирования.

Конец урока (5 минут)	**Рефлексия. Формативное оценивание: «Смайлик». Отразите свою деятельность на уроке, выбрав подходящий смайлик.** *(Цель: оценить деятельность на уроке с помощью карточек-смайликов)* – все понятно – остались вопросы – много непонятного **Домашнее задание**. Используйте 2 способа шифрования для своего имени.	Картинки, с изображением смайликов

Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?	**Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?**	**Здоровье и соблюдение техники безопасности**
Дифференциация будет использоваться при делении на группы для работы с *заданиями.* Дифференциация проводится через задания, индивидуальную работу, домашнее задание. Для закрепления материала учащимся предлагается выполнить задание, состоящее из трех уровней мыслительных навыков: понимание, применение, синтез. (Таксономия Блума). Дифференциация: темп, задание, оценивание.	1. ФО прием «Словесная оценка». На данном этапе учитель дает устную обратную связь, хвалит учащихся за их работу и указывает их допущенные ошибки при выполнении задания. 2. ФО прием «Сигналы рукой». Данный прием служит для выявления уровня усвоения учащихся. 3. ФО прием «Взаимооценивание». Прием **дает** учащимся возможность закреплять изученный материал посредством оценивания	Ученики будут работать в парах, группах. Задания в листе оценивания оформлены доступным шрифтом, что не причинит вреда для зрения.

	работ друг у друга. Указать сильные и слабые стороны друг друга. 4. ФО прием «Сигнальные карточки». Происходит самооценка с помощью сигнальных разноцветных карточек по критериям. **На стадии рефлексии используется ФО прием «Смайлик». Отразите свою деятельность на уроке, выбрав подходящий смайлик.** – все понятно, – остались вопросы, – много непонятного.	