|  |  |
| --- | --- |
| Алматы мемлекеттік жаңа технологиялар колледжі | Алматинский государственный колледж новых технологий |

**САБАҚ ЖОСПАРЫ**

**ПОУРОЧНЫЙ ПЛАН**

**Сабақ тақырыбы/****Тема занятия:** Геоинформационные системы

**Модуль /пән атауы /Наименование модуля /дисциплины**: география

 **Педагог: Мукашева М.А.**

 **Күні/ Дата:**

**1.Жалпы мәліметтер / Общие сведения:**

      Курс: I топ/группа: \_\_\_\_\_

      Сабақ типі/ Тип занятия: Урок обобщения и систематизации изученного

 **2. Мақсаты, міндеттер/ Цели:** знакомство с геоинформационными системами.

 **задачи:**

1. Знакомство с новейшим классом информационных систем,

2. Освоение приемов поиска и средств навигации в ГИС и

освоение приемов работы с инструментами в программе Google планета Земля.

3. Развивать познавательный интерес учащихся, умения применять полученные

знания на практике, привить навыки исследовательской работы.

4. Повысить уровень информационной культуры и социальной адаптации учащихся,

воспитывать интерес и любовь к мировой культуре, популяризация

географических знаний о родном крае.

   -  познавательный блок (работа с текстом);

- коммуникативный блок.

      2.1 Оқу сабақтары барысында білім алушылар игеретін кәсіби біліктердің тізбесі/

 Перечень профессиональных умений, которыми овладеют обучающиеся в процессе учебного занятия(бағалау критерийлері /критерии оценивания)*:*

1)Объясняет особенности геоинформационных методов и геоинформационных систем (ГИС) технологий, их связи с другими науками и отраслями производства.

2)Анализирует возможности применения ГИС в разных отраслях производства.

2.2. Тілдік мақсаттары / Языковые цели*:* осмысление учащимися ценностей феномена жизни, ценности каждой формы существования жизни; ценности существования человека, его здоровья, социо-космической значимости

2.3. Құндылықтарды дамыту / Воспитание ценностей*: :* Воспитание понимающего и развивающего поколения , связывая их к нравственным, патриотическим понятиям «Мәңгілік ел», формирование толерантного отношения к другим религиям и народам, воспитание патриотизма через уникальную казахстанскую модель сотрудничества разных народов и религиозных конфессий

2.4. Пән аралық байланыс / Межпредметная связь*:*

Физическая география (Полезные ископаемые),

Основы права.

Культурология.

Литература.

Информатика**.**

**3. Сабақты жабдықтау/ Оснащение занятия:**

      3.1 Оқу-әдістемелік құрал-жабдықтар, анықтамалық әдебиеттер/

 Учебно-методическое оснащение, справочная литература*:*

Карты (водная, лесов, автомобильных дорог, полезных ископаемых)

* Распечатанный дидактический материал: карточки с заданиями

 справочная литература: уч. 10 кл. « география»

http://www.metod-kopilka.ru

       3.2 Техникалық жабдықтар, материалдар/ Техническое оснащение, материалы*:*

проектор, мультимедийная презентация Power Point

**4. Сабақтың барысы/ Ход занятия**:

4.1 **Ұйымдастыру кезеңі /Организационный момент**.

- Здравствуйте. Я рада приветствовать. Думаю, наша работа сегодня будет успешной.

 Сегодня на уроке мы познакомимся с новейшим

классом информационным систем и средствами

поиска необходимой и важной информации.

 Тема нашего урока “Геоинформационные системы”.

У себя на столах вы видите опорные конспекты.

Работать будем, используя материал конспектов.Исходя из названия темы урока и ключевых слов наэкране, попробуйте определить цель нашего урока.

(Называют цель).

Как вы думаете, что мы должны сделать, чтобы

достичь этой цели?

(Называют задачи занятия)

4.2 **Ынталандыру және жаңа тақырыпты хабарлау/ Мотивация и объявление новой темы**.

Сегодня важно уметь работать с имеющейся

информацией. Существуют виды деятельности, вкоторых карты - электронные, бумажные или хотя бы представляемые в уме - незаменимы. Даже в быту, мы

регулярно работаем с информацией о географическом

положении объектов - магазин, детский сад, работа,

школа... Пространственное мышление естественно

для нашего сознания.

4.3 **Оқушылардың біліктілігі мен дағдысын тексеру/ Проверка знаний и умений обучающихся**

Задание I/

 1. Какую географическую информацию ежедневно дает телевидение?
2. Какие вы видели на экране карты?
3. Что такое карта?
 4. С какими картами вы уже работали?
5. Что такое географический атлас?

**Задание II.**

1. В каких областях используются космоснимки?
2. Какую функцию может выполнять программа Mikrocoft Excel в географии?
3. Назвать термины, широко используемые в геоинформатике?

Задание III.

1. Назвать основные компоненты ,входящие в состав учебно-познавательного ГИС.
2. Как классифицируются ГИС по задачам и выполняемым функциям?

**обучающиеся** *(возможные ответы)*: в экологическом мониторинге, лесном хозяйстве, сельском хозяйстве, строительстве, картографии, кадастровой деятельности, туристической деятельности, страховании**.**

**7.**Использование космической съемки и базы данных.

Как вы думаете, как используются космоснимки в экологическом мониторинге, лесном хозяйстве, сельском хозяйстве, строительстве, картографии, кадастровой деятельности, туристической деятельности, страховании**.**

8. Что позволяет сделать Географическая база данных ?

9. Что позволяет сделать Геоинформатика?

10 Как вы думаете, в каких областях применяется **Географическая база данных** ?

4.4 **Жаңа тақырыпты түсіндіру/ Изучение нового материала**

Что такое геоинформационная система?

ГИС (географическая информационная система) - это

современная компьютерная технология для

картографирования и анализа объектов реального

мира, а также событий, происходящих на нашей

планете, в нашей жизни и деятельности.

Географическая Информационная Система - это

компьютерная система, предназначенная для

сбора, хранения, анализа пространственных

данных и связанной с ними информации.

На карты ГИС можно нанести не только

географические, но и многие другие виды данных и

применять к ним разнообразные аналитические

операции.

Общие геоданные используются при создании и в

работе различных типов геоинформационных

систем:

 Профессиональных (для государственных и

отраслевых структур);

 Встроенных ГИС – системах, установленных на

автомобилях, водном транспорте, подводных

лодках, современном железнодорожном

транспорте;

 Интернет-ГИС – различных сетевых порталах,

предоставляющих электронные карты;

 Настольных ГИС – тех системах, которые

устанавливаются на рабочих и домашних

компьютерах.

Задание:

На доске вы видите примеры ГИС и их типы.

Попробуйте соотнести, какой пример к какому типу

(Обратимся к

нашим

опорным

конспектам)

Найдите в

конспекте

типы ГИС, и

вместе их

назовемотносится.

Молодцы!

Как работает ГИС?

В отличие от обычной бумажной карты,

электронная карта, созданная в ГИС, содержит

скрытую информацию, которую можно

«активизировать» по необходимости. ГИС хранит

информацию о реальном мире в виде набора

тематических слоев, которые объединены на основе

географического положения.

Таким образом, каждый слой состоит из данных на

определенную тему.

Вы можете просматривать каждый слой-карту по

отдельности, а можете совмещать сразу несколько

слоев, или выбирать отдельную информацию из

различных слоев и выводить ее на карту.

Области применения ГИС

С помощью ГИС следят за состоянием лесов, рек и

почв, возможно планирование и проведение

мероприятий по обслуживанию городских сетей,

оперативно рассчитать оптимальные маршруты.

Скажите, а каким профессиям будет полезно

использование ГИС, кроме специалистов географов?

(отвечают)

ученым, бизнесменам, врачам, следователям,

чиновникам, маркетологам, строителям,

экологам, обыкновенному гражданину.

Итак, одна из задач нашего урока выполнена: мы

познакомились с новейшим классом ИС –

4. Показ

практического примененияГИС

Перейдем к конкретным примерам ГИС и

посмотрим, какими возможностями они обладают.

Настольная Геоинформационная система “2ГИС

Архангельск”

Геоинформационная система “2ГИС Архангельск” –

интегрированная система, позволяющая пользователю

одновременно работать с разными видами

информации (картами, справочниками), имеющая

стандартный Windows-интерфейс. “2ГИС

Архангельск” связан с базами данных, поддерживает

функции поиска по различным параметрам (названию,

телефону, адресу, e-mail, www-адресу, сфере

деятельности фирмы, а также по ее местоположению

на карте).

Геоинформационная система Google Плане

4.5 **Жаңа білім мен дағдыларды бекіту/ Закрепление новых знаний и умений**.

Работа в

группах

Земля

ГИС Google Планета Земля объединяет мощные

возможности поиска в Google со спутниковыми

фотографиями, картами, ландшафтами и трехмерными

зданиями, чтобы вы могли получать географическую

информацию о мире всего лишь одним нажатием

кнопки мыши.

 Просто введите адрес, нажмите "Поиск", и вы

окажетесь в необходимом месте.

 Планирование маршрутов автомобильных поездок.

 Просмотр трехмерных ландшафтов и зданий.

 Сохранение и обмен результатами поиска и

избранными элементами.

Демонстрация поиска объекта в Google Планета

Земля:

1. В поле поиска вводим название или координаты

объекта (например, Лондон)

2. Нажимаем клавишу Enter или кнопку Поиск

(система «переносит» нас к указанному объекту)

3. Используя мышь или панель навигации,

увеличиваем или уменьшаем масштаб

поверхности.

4. Переносим на поверхность земли «человечка» для

перехода в режим просмотра улиц и трехмерных

изображений.

А теперь, основываясь на том, что я показал, и

опираясь на подсказки на доске, попробуйте

составить алгоритм поиска объекта в Google

Планета Земля.

Составили. Проверяем алгоритмы. Правильный

ответ на слайде

Ну и в оставшееся время применим полученные

знания на практике.

На рабочих столах ноутбуков вы видите текстовые

документы с координатами объектов из практических

работ в ваших конспектах. Попробуйте по

координатам найти первые два объекта и посмотреть

их.

Таким образом, мы выполнили еще одну задачу

урока: познакомились с приемами поиска и

средствами навигации в конкретных ГИС.

5.Рефлексия по занятию:

Преподаватель: **«Только тогда, когда мы приходим к цели, мы решаем, что путь был верным**», я желаю вам выбрать верный путь и придти к поставленной цели. Мне было приятно с вами сотрудничать. А какое впечатление у вас осталось от урока? Получили ли вы необходимые и полезные знания? У вас на карточке с практической работой не дорисован  смайлик, нарисуйте его таким, чтобы он охарактеризовал ваше впечатление от урока.
Спасибо за работу. Желаю вам успехов.

**5**. **Рефлексия по занятию:**

Преподаватель: **«Только тогда, когда мы приходим к цели, мы решаем, что путь был верным**», я желаю вам выбрать верный путь и придти к поставленной цели. Мне было приятно с вами сотрудничать. А какое впечатление у вас осталось от урока? Получили ли вы необходимые и полезные знания? У вас на карточке с практической работой не дорисован  смайлик, нарисуйте его таким, чтобы он охарактеризовал ваше впечатление от урока.

**6. Үй тапсырмасы/Домашнее задание.**

§10, стр. 38-44, уч.10 кл.