|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:**  **2.Картография и географические базы данных**  **2.2 Географическая база данных** | | | | **Школа:** | | |
| **Дата:** | | | | **ФИО учителя: Торгайбаев К.К** | | |
| **Класс: 9** | | | | **Количество присутствующих:**  **Отсутствующих:** | | |
| **Тема урока** | | **Сферы применения геоинфармационных системных технологий(ГИС)** | | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 9.2.2.2 характеризует значение применения геоинформационных технологий в отраслях хозяйства и науки | | | | |
| **Цели урока** | | Учащиеся:   * характеризуют геоинформационные технологии * объясняют принципы работы и применение геоинформационных технологий в хозяйстве и науке | | | | |
| **Критерии оценивания** | | * характеризует геоинформационных технологий   объясняет принцип работы и применение геоинформационных технологий в хозяйстве и науке   * объясняет значение геоинформационных технологий на примере определенного вида хозяйства или науки | | | | |
| **Языковые цели** | | **Учащиеся могут:**  Анализировать географические источники и сформулировать устные/письменные ответы по содержанию.  Письменно формулировать вопросы.  **Лексика и терминология, специфичная для предмета:**  База данных, геогринформационные технологии | | | | |
| **Привитие ценностей** | | Ценности Мангилик ельДанный урок направлен на развитие ценностей сплоченности и умения работать в команде, ответственности и лидерства.  Привитие ценностей осуществляется посредством установления правил работы в группе, оказания поддержки менее способным учащимся. | | | | |
| **Межпредметные связи** | | Связь с информатикой, когда выполняют задание по составлению базы данных географических объектов. | | | | |
| **Предварительные знания** | | * Учащиеся в на предыдущих уроках рассматривали разные формы предоставления результатов исследований. Учащиеся должны объяснить важность и значение составления базы данных географических объектов для географической науки .   Активизация уже имеющихся знаний осуществляется через парную и индивидуальную работу, в процессе которой учащиеся определяют значение ГИС в системе хозяйства и науки. . | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **0-4**  **4-7** | **1. Психологический настрой.**  **2. «Актуализация знаний. Заполните таблицу»**  Image result for ÐºÐ°Ðº Ð½Ð°ÐºÐ°Ð¿Ð»Ð¸Ð²Ð°Ð»Ð¸ÑÑ Ð·Ð½Ð°Ð½Ð¸Ñ Ð¾ Ð·ÐµÐ¼Ð»Ðµ Ð·Ð°Ð´Ð°Ð½Ð¸Ñ  hello_html_m1d3011a8.png  **2. Целепологание.** Совместно с учащимися определяются тема и цели обучения:  -Определяют что такое ГИС и его значение в нашей жизни.  **Геоинформационная система** (*географическая информационная система*, *ГИС*) — система сбора, хранения, анализа и графической визуализации [пространственных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5)[[1]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0#cite_note-1)(географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах.  Понятие геоинформационной системы также используется в более узком смысле — как инструмента (программного продукта), позволяющего пользователям искать, анализировать и редактировать как [цифровую карту местности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0), так и дополнительную информацию об объектах[[2]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0#cite_note-2).  [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/33/GvSIG_-_GIS.jpg/400px-GvSIG_-_GIS.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:GvSIG_-_GIS.jpg?uselang=ru)  Редактирование слоя в системе [gvSIG](https://ru.wikipedia.org/wiki/GvSIG" \o "GvSIG)  Геоинформационная система может включать в свой состав [пространственные базы данных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85) (в том числе под управлением универсальных [СУБД](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D0%BC%D0%B8_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85)), редакторы [растровой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0) и [векторной графики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0), различные средства пространственного анализа данных. Применяются в [картографии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F), [геологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [метеорологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [землеустройстве](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B5%D1%83%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), [экологии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F), [муниципальном управлении](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [транспорте](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82), [экономике](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0), [обороне](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B0) и многих других областях. Научные, технические, технологические и прикладные аспекты проектирования, создания и использования геоинформационных систем изучаются [геоинформатикой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0" \o "Геоинформатика). | | | | | Слайд презентации/ таблицы |
| **Середина урока**  7-9  9-14    14-23    23-35  35-37 | **Задание№ 1.**Учащиеся отвечают на вопросы. **(И)**  Учитель знакомит учащихся с содержанием формативного задания, и просит обратить внимание на критерии оценивания.  1. Геоинформационные технологии это...  2. Два основных записи геграфической информации..  3. В настоящее время для поиска географической информации используют...  **Дескриптор,** *Обучающийся правильно дополняет предложения.*  **Задание №2. (Г)** Запоните таблицу Соответствие професий и сфер применения ГИС   |  |  | | --- | --- | | Профессия | Сфера применения ГИС | | Строитель | ГИС помогут дать знания о геологич строении местности | | Машиностроитель | Знания помогут учесть в каких климат условиях будут работать выпускаемые им механизмы | | Геологи | выявляют зоны разломов на поверхности Земли, с которыми связаны месторождения полезных ископаемых, вероятные землетрясения. |   **Дескриптор,** *Обучающийся*   * *Заполняют таблицу, придумывают свои варианты*   **Задание №2. Перенесите аэроснимок на план (П)**  ÐÑÑÐ¾ÑÐ¾ÑÐ¾ÑÐ½Ð¸Ð¼Ð¾Ðº 3.jpg Ð¿Ð»Ð°Ð½ Ð¼ÐµÑÑÐ½Ð¾ÑÑÐ¸ 3.jpg  **Дескриптор,** *Обучающийся*  Составляет план местности по аэроснимку  **(П)** Каждый учащийся в паре обсуждает, выполненную работу и проводить взаимооценивание по дескрипторам.  **4.** Пары объединяются в группы.  **(Г)** **Задание №3.**  Задания сделать из подручных материалов тактильные карту ( план) определенной местности. Предварительно посмотрев, видеоролик из ютуба.  **Дескриптор,** *Обучающийся*   * *Из подручных матермалов создают свой образец тактильных карт.*   **5. Закрепление**.(П). Расставьте правильно стрелочки. Объясните подробно схему.    **Дескриптор:** Обучающийся расставляет стрелочки в правильном соответсвии, и объясняет схему.  **6. Оценивание уровня достижения учебной цели** с помощью упражнения «Мой вопрос». Учащиеся записывают на стикере один интересный вопрос для одноклассников. По завершению задания организуется предоставление обратной связи по уровню ответов учащихся. | | | | | Атлас, тетрадь  Таблица. Учебник. Интернет ресурсы  Аэроснимок. Листы бумаг.  Практическая работа. Используются ватман, вата, пластилин и.т.д  Ролик в ютубе  https://www.youtube.com/watch?v=\_-kRMeQKPhU  Карточки со схемой функционирования ГИС  Пример с городом  раздаточный материал, компьютеры/  ноутбуки/  планшеты |
| **Конец урока**  38-40 | **7. Рефлексия. «Плюс-минус-интересно»**  Учитель возвращается к целям урока, обсуждая уровень их достижения. Для дальнейшего планирования уроков учащимся задаются вопросы:  - что узнал, чему научился;  -Продумайте свои дальнейшего действия для улучшения результата учебной деятельности.  *Вопросы могут обсуждаться устно или письменно*.  **8. Домашнее задание**. Напишите эссе на тему: «Как я бы использовал ГИС технологии будь я фермером» | | | | | Стикеры или тетрадь |
| **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**  **учащихся?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** | |
| На уроке используется учебная информация с учетом различных типов восприятия информации. (Теория множественного интеллекта по Гарднеру). На этапе закрепления менее способным учащимся предлагаются различные подмостки.  Дифференциация может быть использована на любом этапе урока с учетом рационального использования времени | | | Формативное оценивание по зданиям 1 и 2.3. Диагностическое оценивание на этапе вызова с определением зоны ближайшего развития. На этапе осмысления учащиеся оцениваются по критериям, которые позволяют оценить навык объяснять и анализировать информацию. | | Соблюдение техники безопасности учащихся во время работы с компьютером и передвижении у доски во время упражнения «Мой вопрос». | |

\*География:справочное пособие для старшеклассников и поступающих в вузы.-М:АСТ—ПРЕСС ШКОЛА,2002.-624 с.

Для разработки плана урока были использованны интернет ресурсы:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%BF%D1%83>
2. [**https://www.geoschool1.ru/%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BC-%D0%BD%D0%B0-%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA/%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0-%D1%81-**](https://www.geoschool1.ru/%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BC-%D0%BD%D0%B0-%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA/%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0-%D1%81-%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B9/%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0/)
3. [**https://sportin-yug.ru/sportivnoe-oborudovanie/futbol/vorota-f/ftao-10050/**](https://sportin-yug.ru/sportivnoe-oborudovanie/futbol/vorota-f/ftao-10050/)

6. Сохраните документ

Требование базы данных:

• взаимосвязанный набор данных;

• объективная форма набора систематически организованных и используемых данных;

• Данные легко доступны и обрабатываются с помощью компьютера;

регулярный набор данных

