|  |  |
| --- | --- |
| **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.jpgРедактирование слоя в системе [gvSIG](https://ru.wikipedia.org/wiki/GvSIG%22%20%5Co%20%22GvSIG)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%22%20%5Co%20%22%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). | Слайд презентации/ таблицы |
| **Середина урока** 7-9 9-14  14-23  23-3535-37  | **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, тетрадьТаблица. Учебник. Интернет ресурсыАэроснимок. Листы бумаг.Практическая работа. Используются ватман, вата, пластилин и.т.дРолик в ютубеhttps://www.youtube.com/watch?v=\_-kRMeQKPhUКарточки 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

