|  |  |
| --- | --- |
| 11 класс  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  **Исследовательская работа:**  Перспективные отрасли науки и техники в условиях глобализации. |
| Цели обучения: | * 11.4.3.5 анализировать влияние достижений новых научных направлений на социально-экономическое развитие;
* 11.4.3.6 объяснять значение развития современных видов науки и техники для решения глобальных проблем современности
 |
| Цели преподавания: | * Систематизация данных
* Обобщение и абстрагирование
* Формулировка выводов
* Оформление выводов исследования
 |
| Критерии оценивания: | **Ученик*** Заполняет Т-таблицу по результатам анализа источников
* Оформляет выводы по результатам исследования
* Активно участвует в обсуждении результатов работы в группах
 |
| Языковые цели: | **Учащиеся могут:**Обсуждать факты, идеи, вопросы исследования и план действий в ходе исследования**Лексика и терминология, специфичная для предмета:**Высшее образование, глобализация, наука, перспектива, робототехника, нанотехнологии, микробиология  |
| Привитие ценностей | Прививать отношение к труду и творчеству, открытости, сотрудничеству, взаимодействие учащихся друг с другом и с учителем осуществляется на протяжении всех этапов урока. |
| Предварительные знания | Учащиеся умеют формулировать проблему, тему исследования, цели, гипотезы, отбирать необходимые источники |
| Межпредметные связи | В рамках учебной программы предусмотрены тесные связи с социологией, физикой, химией, биологией, информатикой  |
| Навыки использования ИКТ | Работа с презентацией, дополнительными веб-ресурсами при выполнении домашнего задания |
| **Ход урока** |
| ***Запланированные сроки*** | ***Запланированные мероприятия (замените содержимое колонок на запланированные мероприятия)*** | ***Ресурсы*** |
| Начало урока***5 мин*** | 1. **Организационный момент. Приветствие** Знакомство с темой урока, целями обучения, ожидаемым результатом урока(К) Консультация учителя по вопросам учащихся, возникшим в ходе выполнения домашней задания – работы с источниками |   <https://ru.qwe.wiki/wiki/Science_in_the_Age_of_Enlightenment>  |
| Середина урока 10 мин  6 мин 10 мин 6 мин |  **(И)** Заполнение Т-таблицы: Перспективные отрасли науки и техники в условиях глобализации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Технологические разработки и открытия во вт. пол.ХХ – в начале 21 века | Факты о влиянии их на жизнь общества | Факты, подтверждающие их перспективность в жизни |
| «+» | «-» |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**(Г)** Обсуждение результатов работы в группахКритерии оценивания:Определяют 3-4 важных научных открытия и технологические разработки.- Доказывают фактами влияние технологических разработок и открытий на жизнь общества- Приводят факты, подтверждающие их перспективность в жизниОбсуждение полученных результатов. Взаимооценивание по критериям**(К)** Какие проблемы относятся к глобальным?Как данные научные открытия и технологические разработки могут решить глобальные проблемы современного общества? Обсуждение в группе. Подготовка кластера. Организация обратной связи. При необходимости – консультация учителя.**(И)** Письменная формулировка выводов исследования |    |
| Конец урока***3 мин*** | * ***подведение итогов работы каждой группы,проводит лидер группы,***
* *Рефлексия*
* *Чему я сегодня научился?*
* *Что я сегодня узнал?*

 | Домашнее задание:  Продолжить сбор ресурсов по теме |
| Дополнительная информация |
| 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? | Метапредметные связиЗдоровье и безопасностьСвязи с ИКТСвязи с ценностями (воспитательный элемент) |
| *Дифференциация выражена в поддержке работы групп и отдельных учащихся. Более способные учащиеся могут выступить в роли экспертов, а также стать спикерами групп* | *Самооценивание – анализ собственного понимания на каждом этапе урока, корректировка вопросов.**Взаимооценивание – обсуждение результатов работы в группах**Оценивание учителем – обратная связь на работу в группах* | *Смена видов деятельности**Ограничение времени работы с интерактивной доской.**Проветриваемость кабинета* |
| Размышления:Были ли цели урока/цели обучения реалистичными? Что учащиеся выучили сегодня? Какая атмосфера царила в классе? Сработало ли дифференциация, проводимая мной? Уложился(лась) ли я в сроки? Какие отступления были от плана урока и почему? |
| Общая оценкаКакие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об изучении)?1:2:Какие две вещи могли бы улучшить урок (подумайте как о преподавании, так и об изучении)?1: 2:Что я узнал(а) за время урока о классе или отдельных учениках такого, что поможет мне подготовиться к следующему уроку? |