**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплина | Математика |
| Специальность | 44.02.02 «Преподавание в начальных классах» |

|  |  |
| --- | --- |
| Тема занятия | Решение задач. Тела вращения |
| Содержание темы | Объемы и площади поверхности тел вращения. |
| Тип занятия | Практическое занятие. |
| Формы организации учебной деятельности | Фронтальная, групповая и индивидуальная работа |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы занятия** | **Деятельность**  **преподавателя** | **Деятельность**  **студентов** | **Планируемые образовательные результаты** | **Типы оценочных мероприятий** |
| **1. Организационный этап занятия** | | | | |
| Цель - создание благоприятного психологического настроя на работу,  включение студентов в учебную деятельность, создание условий для возникновения у студентов внутренней потребности включения в учебную деятельность. | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания студентов | Включаются в деловой ритм урока. | ОК 02.  ОК 04 |  |
| Актуализация знаний Актуализировать опорные знания, вспомнить тела вращения и их отличия от других фигур в пространстве. | Организует работу по повторению в виде мозгового штурма и беседы, подводит итог беседы. *«Мозговой штурм»*  - Найди лишнее слово.   1. Конус, квадрат, призма. 2. Куб, параллелепипед, цилиндр. 3. Призма, параллелепипед, шар. 4. Цилиндр, ромб, пирамида.   - Какие лишние слова вы нашли?  (конус, цилиндр, шар, цилиндр)  - К каким телам относятся все лишние слова? (к телам вращения) | Участвуют в работе по повторению: находят лишние слова, в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы. | 03.  ОК 04 | Фронтальная работа  Ответы на вопросы |
| Определение темы и цели урока. Мотивация учебной деятельности студентов. Цель - обеспечение мотивации учения, студентами, принятие ими целей урока. | Мотивирует студентов, вместе с ними определяет тему и цель урока; акцентирует внимание студентов на значимость темы.  - Иногда перед людьми встает задача найти площадь поверхности Земного шара или объем воды в пробирке цилиндрической формы.  - Что для этого нужно знать человеку?  (формулы площадей поверхностей и объемов тел вращения)  - Как вы думаете, какова тема урока?  (тема урока «Тела вращения, площади поверхностей и объемы тел вращения»)  - Какова цель нашего урока?  (Вспомнить, как выглядят тела вращения, вспомнить и закрепить знания формул площадей поверхностей и объемов тел вращения. закрепить умение применять формулы при решении задач) | Определяют тему и цель урока. | ОК 01  ОК 04 | Беседа |
| **2. Основной этап занятия** | | | | |
| 1). Этап осмысления и закрепления знаний  Вспомнить, как выглядят тела вращения.  Вспомнить и закрепить знания формул площадей поверхностей и объемов тел вращения. Закреплять умение применять формулы при решении задач. | а) математический диктант (повторение формул)б) на столе раскладывает карточки с загадками о телах вращения.*1) Присмотрись, стоит ведро - Сверху крышка, снизу дно. Два кружка соединили, И фигуру получили. Как же тело то называть? Надо быстро отгадать (цилиндр)**2) Вот колпак на голове –  Это клоун на траве. Но колпак не пирамида Это сразу, братцы, видно: Круг в основе колпака. Как же звать его тогда? (конус)**3) А следующее тело вращения очень похоже на предыдущее. Оно выглядит как шляпа снеговика.**Заводская труба и маяк освещённый –**Это конус совсем не простой …**(усечённый)!**4) Вновь беремся мы за дело, Изучаем снова тело: Может мячиком он стать И немного полетать. Очень круглый, не овал. Догадались? Это…(шар)* Организация и контроль за процессом решения задач. в) решение задач в группах. *«Конусообразная палатка высотой 3,5 м и диаметром основания 4 м покрыта парусиной. Сколько квадратных метров парусины пошло на палатку, если 5% материала ушло на швы и отходы?»* *«Резервуар для воды имеет форму полушара, вместимостью 128м3. Какова максимальная глубина резервуара?»* *«Цилиндрическая  труба диаметром  65 см имеет высоту 18 м. Сколько жести нужно для ее изготовления, если на заклепку уходит 10 % материала?»* *«Ведро имеет форму усеченного конуса, радиусы оснований которого 15 см и 10 см, а образующая равна 30 см. Сколько килограммов краски нужно взять для того, чтобы покрасить с внешней стороны (вместе с дном) 100 таких ведер, если на 1 м2 требуется 150 г краски?»* | Записывают в тетрадь формулы.  Самопроверка по образцу.  *Студенты разбиты на четыре группы.*  Студенты по одному из группы берут карточку, читают загадку, группа отгадывает и ей дается другая карточка с соответствующей задачей.    Работают в группах над задачами. Анализируют, объясняют свой выбор, высказывают своё предположение в группе. | ОК 01  ОК 02.  ОК 03.  ОК 04  ОК 05.  ОК 06. | Математический диктант  Практическая работа |
| 2). Контроль, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция | Выявляет качество проделанной работы, устанавливает причины выявленных ошибок. | Каждая группа представляет выполненную работу | ОК 03.  ОК 04. | Фронтальная работа |
| **3. Заключительный этап занятия** | | | | |
|  | Организует подведение итогов совместной и индивидуальной деятельности студентов | Анализируют свою деятельность | ОК 01  ОК 04  ОК 05. | Беседа |
| **4. Задания для самостоятельного выполнения** | | | | |
| Обеспечение понимания студентами содержания и способов выполнения домашнего задания | Дает комментарий к домашнему заданию: | Получают карточки с домашним заданием (решение задач) |  |  |