Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение

**«Камчатский морской энергетический техникум»**

г. Петропавловск-Камчатский, ул. Чубарова, д.1, 🕿 8 (4152) 29-67-48, [www.kammt.ru](http://www.kammt.ru), кмэт.рф

*Чтобы выйти в море, нужны сертификаты. Чтобы вернуться, нужны знания.*

**План проведения учебного проекта**

**«Исследование остойчивости и плавучести морских судов»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Задачи** | **Деятельность учащихся** | **Деятельность преподавателя** |
| 1.Погружение в проект. Вводная часть | Контроль освоения обучающимися темы ОП.06 «Теория и устройство судна»  Мореходные качества судна  Определение проблемных вопросов темы, целей и задач, типа проекта, разделение учебной группы на исследовательские подгруппы | Прохождение тестирования с помощью приложения Plickers  Вживаются в ситуацию.  Выдвигают (с подачи преподавателя) проблемы («мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением).  Уточняют информацию. | Мотивирует обучающихся с помощью вводной презентации.  Формулирует и объясняет цели и задачи проекта.  Продумывает возможные варианты проблем в рамках темы «Исследование остойчивости и плавучести морского судна», подводит обучающихся к самостоятельному определению проблемы проекта.  Наблюдает. |
| 2.Организация деятельности | Анализ проблемы.  Определение источников необходимой информации.  Выбор методов исследования.  Распределение ролей в группе.  Определение критериев оценки результатов работы над проектом.  Выбор формы презентации проекта.  Планирование работы по решению задач проекта по группам. | Уточняют информацию.  Формируют состав исследовательской подгруппы и распределяют роли в группах.  Осуществляют планирование работы в группах.  Выбирают форму презентации результатов.  Предлагают и обосновывают свои критерии оценки работы над проектом.  Консультируются с преподавателем | Предлагает возможные варианты состава групп и распределение ролей в группах.  При необходимости помогает обучающимся в анализе, поиске источников информации, планировании, выборе форм презентации  Консультирует обучающихся (по их просьбе).  Наблюдает. |
| 3.Осуществление деятельности | Выполнение проекта  Участие в интеллектуальной игре «Морские баталии»  Работе в техническом кружке судомоделирования по изготовлении модели морского судна.  Изучение судовой технической документации, касаемой обеспечения норм плавучести и остойчивости судна  Участие в тематических встречах – беседах с морскими специалистами ПАО «Океанрыбфлот» | Активно и самостоятельно работают над выполнением проекта в соответствии со своей ролью  Приобретают недостающие знания.  Консультируются с преподавателем.  Участвуют в промежуточных обсуждениях полученных данных в группах (на уроках, занятиях в кружке судомоделирования)  Оформляют проект.  Ведут подготовку к защите проекта, участвуют в коллективном самоанализе. | Консультирует обучающихся по необходимости.  Контролирует деятельность исследовательских групп.  Наблюдает. |
| 4.Защита проекта | Подготовка доклада, обоснование процесса проектирования, объяснение полученных результатов.  Защита проекта.  Анализ достигнутых результатов, причин успехов и неудач.  Оценка результатов. | Защищают проект (демонстрируют понимание проблемы, целей и задач проекта, умение планировать и осуществлять деятельность, найденный способ решения проблемы, умения аргументировать свои выводы и оппонировать).  Участвуют в коллективном анализе и оценке результатов проекта. | Участвует в коллективном анализе и оценке результатов работы над проектом.  Обобщает полученные результаты.  Подводит итоги работы. |