

Правительство Российской Федерации  
Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
"Всероссийский детский центр "Океан"

Принята на заседании методического совета

Протокол № 1 от 12.01.2022 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник управления общего и  
дополнительного образования  
ФГБОУ "ВДЦ "Океан"

Фролова М. И. Фролова  
«19» января 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
по образовательной деятельности  
ФГБОУ "ВДЦ "Океан"

Рыбкин Г. Г. Рыбкин  
«24» января 2022 г.

**Дополнительная  
общеобразовательная общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной направленности  
«Управление маломерными судами»**

Возраст учащихся – 14–17 лет  
Срок реализации – 1 смена (21 день)  
Количество часов – 12

Автор-составитель:  
**Амбурцев Игорь Александрович,**  
педагог дополнительного образования

Владивосток, 2022 г.

## **Оглавление:**

### **Раздел I. Комплекс основной характеристики дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

1.1 Пояснительная записка	2 - 12
1.2 Планируемые результаты	12-13
1.3 Содержание программы	13-18

### **Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий**

2.1 Условия реализации программы	19
2.2 Анализ результативности реализации программы	19-21
2.3 Методическое обеспечение программы	22-25
2.4 Список литературы	25 -27

### **Раздел III. Приложения**

3.1 Конспекты занятий	28-40
Приложение № 1. Планы-конспекты занятий	
3.2 Диагностические методики и оценочные материалы	41-46
Приложение №2	
3.3 План-конспект ознакомительного занятия «Юнга» в рамках образовательного парка	47-52
Приложение №3	
3.4 План-конспект ознакомительного занятия «Азбука Морзе» в рамках образовательного парка	53 – 60
Приложение №4	

## **Раздел I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

### **1.1 Пояснительная записка**

В настоящий время со стороны государства большое внимание уделяется национальной морской политике, реализация которой возложена на Правительство РФ. Сохранение и совершенствование системы обучения и воспитания молодежи, подготовки кадров к службе и работе в сфере морской деятельности - один из принципов национальной морской политики.

Россия – великая морская и речная держава. Её берега омываются 1 замкнутым морем и 14 морями, принадлежащими трём океанам, не говоря уже о крупных озерах и реках. Из года в год на реках, озерах и морях нашей Родины увеличивается количество маломерных судов. Эксплуатация и управление маломерными судами имеют свои особенности.

Техника управления моторным судном менее сложна, чем парусной яхтой, и требует меньшей физической нагрузки, чем на гребных судах, к тому же оно надежно в эксплуатации, а его малая осадка позволяет совершать плавание и по каналу, и по несудоходной реке, и на открытых водных пространствах, в безветрие или при небольшом волнении. Большая маневренность позволяет без особых затруднений ходить по различным рейдам, шлюзоваться, идти вверх по рекам с сильным течением (против течения), оказывать в случае необходимости помочь другим судам и людям.

Морское дело является одним из актуальных направлений дополнительного образования детей и молодежи.

В современных условиях дополнительное образование способствует развитию познавательных интересов и творческих способностей детей, удовлетворению их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном, физическом совершенствовании.

Дополнительное образование детей занимает важное место в ранней профессиональной ориентации каждого ребенка, оказывает решающее влияние на формирование мировоззрения и ценностей человека.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Управление маломерными судами» — дает возможность для учащихся расширить кругозор в области морского и речного судовождения, узнать историю развития Российского флота. Обеспечивает необходимые условия для личностного развития, позитивной социализации и профессионального самоопределения, формирование у учащихся общей культуры. Дает возможность подростку вне зависимости от выбранного пути самоутвердиться путем развития собственной личности.

Морское дело имеет огромный воспитательный и образовательный потенциал. Богатые традиции русского флота послужат основой духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического воспитания подрастающего поколения. Именно морские традиции позволяют с самого раннего возраста воспитывать в человеке чувство долга, ответственности, товарищества.

### **Нормативно правовое обеспечение программы**

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждённая распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018г. №196);

- Особенностями режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (Приказ Минобрнауки России от 11.05.2016г. № 536);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, включая разноуровневые программы (письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242);
- Примерными требованиями к программам дополнительного образования детей (Письмо Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844);
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28);
- Уставом ФГБОУ ВДЦ «Океан»;
- Программой развития ФГБОУ «ВДЦ «Океан» на 2021 – 2025 г.г.

### **Теоретико-методологическое обоснование программы**

**Актуальность** данной программы обусловлена современным состоянием морского транспорта и результатом выполнения программ возрождения флота России. Морской транспорт имеет большое значение благодаря географическому положению России (2/3 границ - морские) и играет важную роль в развитии экономики Российской Федерации, решающую роль в транспортном обеспечении ее внешнеэкономических связей. Ему принадлежит ведущая роль в транспортном обслуживании районов Дальнего Востока и Крайнего Севера. Для повышения конкурентоспособности и провозной способности морского транспортного флота предусматривается его пополнение новыми современными

конкурентоспособными судами различного назначения - газовозами, танкерами, танкерами-продуктовозами, балкерами, лесовозами, контейнеровозами, универсальными судами.

В развитии морского транспорта страны руководством России в последние годы принят ряд документов, в частности Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 августа 2019 года №1930-р), Концепция федеральной целевой программы «Мировой океан» на 2016 – 2031 годы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 июня 2015 года №1143-р), «Морская доктрина Российской Федерации», новый Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации и ряд других. В настоящее время принятые нормы показывают свою работоспособность, благодаря которым, флот Российской Федерации модернизируется, вводятся в эксплуатацию новые суда.

Новейшие суда оснащены современным оборудованием - экипаж судна комплектуется из квалифицированных специалистов. Но для того, чтобы стать квалифицированным судоводителем, важно получить должное образование.

В настоящее время существует острые проблемы, связанная с дефицитом кадров и слабой мотивацией молодежи получать морскую специальность. Морская доктрина определяет основные направления в решении кадрового вопроса в преодолении кадрового кризиса. Дополнительное образование детей одно из направлений, которое занимает важные позиции в сфере предоставления условий для раннего самоопределения ребенка. Для тех, кто мечтает освоить морскую специальность – программа дополнительного образования «Управление маломерными судами» дает возможность ознакомиться с морским и речным делом, и сориентировать себя на выбор будущей профессии.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что используемые методы и формы практико-ориентированной работы с учащимися направлены на развитие умений целенаправленно строить процесс

самообучения, способствовать профессиональному и личностному самоопределению. Учащиеся не только получат новые знания и умения, но и смогут применить их на специализированном тренажёре и попробовать себя в роли судоводителя маломерного судна.

Занятия по программе способствуют расширению кругозора учащихся, дают возможность пополнить свои знания в области истории, географии, алгебры, геометрии, химии, физики, астрономии, черчении, истории Отечества. В процессе обучения знания, полученные в школе, по этим предметам учащиеся используют в практической деятельности на занятиях по морской навигации, основам судовождения, судовождение на внутренних водных путях, а также при работе с прокладочными штурманскими инструментами, картами меркантовской проекции (штурманскими). Создается благоприятная почва для всестороннего развития учащихся.

У учащихся формируются такие качества личности, как выдержка, терпение, умение, усидчивость, не пасовать перед трудностями, чувство товарищества - которые обеспечат каждому ребенку адаптацию к новым социальным условиям и дальнейшему развитию.

**Цель** программы: содействие развитию интереса у учащихся к морским профессиям посредством освоения основ морского и речного дела.

**Задачи программы:**

*Развивающие:*

- развитие познавательных интересов
- развитие технического мышления; пространственного воображения
- развитие умения работать по предложенными инструкциям и правилам
- развитие логики принятия решений, исходя из окружающей обстановки
- развитие умения доводить начатое дело до завершения

*Воспитательные:*

- формирование личностных качеств таких как: выдержка, терпение, умение, усидчивость, чувство товарищества, отзывчивость, внимательность, коммуникативность
- формирование чувства патриотизма, любви к Отечеству
- формирование умений работать в команде через выполнение заданий
- формирование волевых качеств и желание преодолевать трудности
- способствовать возникновению профессионального интереса к морскому и речному делу
- формирование общей культуры учащихся

*Обучающие:*

- познакомить с историей развития кораблестроения и освоения водных путей
- обучить основам использования интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014»
- обучить работе с картами меркантовской проекции, прокладочными инструментами
- ознакомить учащихся с Международными правилами предупреждения столкновения судов (МППСС-72), с системой Международной ассоциации маячных служб (МАМС)
- практическая отработка действий судоводителя маломерного судна с использованием тренажерного интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014».

Для решения развивающих, воспитательных и обучающих задач программы в работе с учащимися используются различные методы организации учебной деятельности. Основными формами проведения занятий являются теоретическая — рассказ, беседы, консультация и практическая — работа со штурманскими картами и прокладочным инструментами, занятия на тренажере.

*Формы занятий:*

- рассказ, беседа, консультация.

*Методы организации:*

- словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение)
- наглядный (иллюстрации, демонстрации)
- практический (практические работы)
- аудиовизуальный (использование аудио- и видеоматериалов)

*Формы организации:*

- фронтальная (одновременная работа со всеми учащимися)
- индивидуально-фронтальная (индивидуальное выполнение заданий учащимися)

Программа «Управление маломерными судами» предусматривает начальную профессиональную ориентацию учащихся.

Реализация программы основывается на принципах государственной политики развития дополнительного образования детей, в том числе на принципе реализации права на развитие личностного и профессионального самоопределения детей и подростков в различных видах конструктивной и личностнообразующей деятельности.

Ведущими методологическими подходами в проектировании дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы выступают: футурологический, проектный, компетентностный.

В центре футурологического подхода идея ориентации образования на вызовы будущего. В «Океане» подросток погружается в новую образовательную среду, черпает те знания и опыт, которые формируют в нем новые образования (сущностное понимание). У обучающего рождаются идеи (замысел), которые он реализовывает (воплощает), видит продукт своей деятельности (в проектах, в выборе) - происходит рефлексия.

Работа с индивидуальностью ребенка как с его будущим, нацелена на то, что будет обеспечивать ему социальную успешность, опыт (проектировочная + коммуникативная + рефлексивная компетенции), его благосостояние (смыслы + ценности + деятельности) в проектированном будущем.

**Проектный подход** в образовании представлен в виде педагогического проектирования (сознание → процесс → проект → практика → управление).

**Компетентностный подход** – это ответ на вызовы времени, преобразование (философская сущность практики), требует конкретного осмыслинного инструментария. Именно практика в конкретных культурно-социальных, экономических аспектах определяет набор компетенций, представленных в программе.

Концептуальной идеей программы нового поколения выступают: пробуждение новообразований и личностных свойств подростков в процессе включения их в разнообразные виды деятельности, на основе их социально обусловленных интересов, через *преодоление трудностей* (как преодоление себя);

- предоставление спектра возможностей (**экзистенциальных и деятельностных «проб»**) каждому подростку для проявления творческих способностей, инициативы, возможности достижения результатов (как его индивидуальный прогресс) и получение «радости» от достигнутого успеха «здесь и сейчас»;
- **включение рефлексии** как базового механизма проектирования своего будущего.

В качестве базовых знаний важным становится не просто понимание того, в какой образовательной среде будет развиваться ребенок, но и что именно он будет развивать.

Содержание программы, опирается на современные **педагогические практики**, отвечающие на запросы из будущего. (А.М. Новиков Д.А. Новиков, М.Н. Невзоров, Ю. Громыко, В. Давыдов, И.А. Колесникова, В. Е. Лепский), в них разворачиваются процессы социализации, персонализации, индивидуализации, последствия.

**Методология практики** понимается как системная целостность, последовательно осуществляющей преобразовательной деятельности субъектами образовательного процесса, ориентированного на будущее.

Компетенции на формирование которых направлена программа нового поколения:

- компетенции, относящиеся к самому человеку как личности, субъекту деятельности, общения (рефлексивные компетенции) – это компетенции самосовершенствования, саморегулирования, саморазвития, личностной и предметной рефлексии, смысл жизни, профессиональное развитие;
- компетенции, относящиеся к социальному взаимодействию человека и социальной сферы (коммуникативные компетенции) – это компетенции социального взаимодействия: с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами, конфликты и их погашение, сотрудничество, толерантность, уважение и принятие другого (раса, национальность, религия, статус, роль, пол), социальная мобильность, компетенции в общении, коммуникативные задачи;
- компетенции, относящиеся к деятельности человека (проектировочные компетенции) - это компетенции познавательной деятельности: постановка и решение познавательных задач, нестандартные решения, проблемные ситуации, их создание и разрешение, продуктивное и репродуктивное познание, исследование, интеллектуальная деятельность; компетенции деятельности: игра, учение, труд; средства и способы деятельности: планирование, проектирование, моделирование, прогнозирование, исследовательская деятельность, ориентация в разных видах деятельности.

В реализации программы основными подходами являются:

- гуманистический (личностно-ориентированный): методология, признающая человека как высшую ценность, его право на свободу, счастье, развитие;
- аксиологический подход: методология, определяющая образование как ценностное самоопределение личности через понимание смысла, целей и ресурсов собственной жизни.
- деятельностный: методология, обосновывающая процесс формирования личности через активную предметную деятельность, активные

способы познания и преобразования мира, активное общение с другими людьми.

Эффективность обучения и воспитания достигается использованием в программе различных форм, которые включают теоретические и практические занятия.

**Отличительной особенностью** программы является то, что за кратковременный срок обучения у учащихся формируются простейшие умения судовождения (работа с картами меркаторской проекции, прокладочными инструментами, практические занятия на тренажере интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014»).

Занятия по судовождению помогают в становлении личности, так как развивают волевые качества, целеустремленность, настойчивость, упорство, самостоятельность и инициативу, решительность и смелость, выдержку и самообладание. Помогают в формировании общей культуры личности, учат правильному поведению в обществе, способствуют профессиональному самоопределению учащихся.

### **Общие сведения об условиях реализации Программы.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Управление маломерными судами» рассчитана на детей в возрасте 14 – 17 лет, участников тематических дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ ФГБОУ Всероссийский детский центр «Океан» без ограничений по уровню развития. Реализуется в течение одной смены продолжительностью 21 день. Представляет собой интенсивный курс обучения основам морского и речного дела, а также основным видам маневрирования при управлении маломерным судном с применением требований МППСС-72 и МАМС, работе со штурманскими картами и прокладочным инструментом. Режим занятий устанавливается в соответствии с расписанием, продолжительность занятий два академических часа (два

занятия по 40 минут). Группы формируются из учащихся одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы) на основе их свободного самоопределения. Количество учащихся до 16 человек в группе (два учащихся на одно рабочее место - обусловлено количеством единиц тренажерного комплекса).

Формой организации образовательного процесса являются: фронтальная (одновременная работа со всеми учащимися) и индивидуально-фронтальная (индивидуальное выполнение заданий учащимися), занятия учащихся проходят в разнообразных формах: рассказ, беседа, консультирование, практическая деятельность.

## **1.2 Планируемые результаты**

### *Личностные результаты учащихся:*

- развитие таких качеств как: выдержка, терпение, умение, усидчивость, чувство товарищества, отзывчивость, внимательность;
  - воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству;
  - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной деятельности.
- *Метапредметные результаты:* у учащихся формируется умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

### *Предметные результаты:*

#### *В процессе изучения программы, учащиеся будут знать:*

- начальные азы морского и речного дела: навигации, гидрометеорологического обеспечения судовождения;

- основные требования Международных Правил предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72) и Международной ассоциации маячных служб (МАМС);
- азы устройства корпуса судна и корабля, их физические свойства;
- основные правила маневрирования при управлении маломерным судном;
- правила спасения людей на воде.

*Учащиеся будут уметь:*

- выполнять основные виды маневрирования при управлении маломерным судном с использованием тренажера;
- работать с прокладочными инструментами, штурманскими картами;
- применять требования МППСС-72 и МАМС при управлении маломерным судном;
- принимать решения, как судоводитель, с учетом окружающей гидрометеорологической обстановки.

### 1.3 Содержание программы.

#### Учебный план

№	Тема	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1.	Инструктаж по ТБ и ПБ. Введение в программу «Управление маломерным судном». История развития кораблестроения.	1	1	-	Входное анкетирование
2.	Морские традиции Русского Императорского флота.	1	0,5	0,5	Наблюдение, практические задания,

3.	Основы морской навигации.	1	0,2	0,8	разбор ошибок, опрос, тестирование
4.	Работа с морскими картами и прокладочным инструментом	1	0,2	0,8	
5.	Устройство корабля. Безопасность на воде.	1	0,5	0,5	
6.	Порядок использования интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТСС-2014».	1	0,2	0,8	
7.	Управление маломерным судном на реках.	1	0,2	0,8	
8.	Управление маломерным судном при входе в морской порт.	1	0,2	0,8	
9.	Управление маломерным судном при выходе из порта.	1	0,2	0,8	
10.	Управление маломерным судном при прохождении узкостей.	1	0,2	0,8	

11.	Управление маломерным судном в сложных гидрометеорологических условиях.	1	0,2	0,8	
12	Итоговое занятие.	1	0,2	0,8	Итоговое письменное задание
Всего:		12	3,8	8,2	

### **Содержание учебного плана**

#### **Занятие № 1.**

**Тема: Введение в программу «Управление маломерными судами».**

**История создания и развития морского флота, кораблестроения(1ч.).**

**Цель:** формирование интереса к морскому и речному делу через представление об основных этапах истории создания и развития морского флота, кораблестроения.

**Теоретическая часть:** инструктаж по ТБ и ПБ. История создания человеком плавсредств от первобытных материалов до современного кораблестроения. История создания и развитие Российского флота.

**Практическая часть:** игра на знакомство «Мы выходим в море». Вводное анкетирование.

#### **Занятие № 2.**

**Тема: Морские традиции Русского Императорского флота(1ч.).**

**Цель:** воспитание у учащихся дисциплины и культуры поведения через знакомство с морскими традициями Русского Императорского флота.

**Теоретическая часть:** исторически сложившиеся морские традиции в Русском флоте. Значение флотских традиций и обычаяев. Законы морского братства. Как воспитать в себе настоящего моряка.

*Практическая часть:* Создание словаря «Морские термины».

### **Занятие №3,4**

**Тема: Основы морской навигации. Работа с морскими картами и прокладочным инструментом (2ч.).**

*Цель:* формирование у учащихся умений работы с морскими картами, прокладочным инструментом, Правилами и справочными материалами.

*Теоретическая часть:* направление в море. Пеленг и дистанция. Меры длины и скорости. Штурманские карты. Прокладочный инструмент. Навигационные знаки. Система МАМС. МППСС-72. Правила расхождения судов.

*Практическая часть:* определение координат точки на МНК. Нанесение точки на МНК по заданным координатам.

### **Занятие № 5.**

**Тема: Устройство корабля. Безопасность на воде(1ч.).**

*Цель:* формирование представления у учащихся об устройстве корабля и о безопасности мореплавания.

*Теоретическая часть:* понятие о флаге корабля. Как рождаются корабли? Водоизмещение корабля. Основные понятия о судне. Комплектация маломерного судна спасательными средствами и навигационным оборудованием, правила их использования.

*Практическая часть:* Устный опрос по знанию морских терминов и составных частей судна, оснащению судна спасательными средствами и навигационным оборудованием.

### **Занятие №6.**

**Тема: Порядок использования интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТСС-2014» (1ч.)**

*Цель:* формирование у учащихся умения использовать основные элементы управления тренажерного комплекса.

*Теоретическая часть:* состав тренажерного комплекса. Основные элементы управления. Порядок взаимодействия учащихся с педагогом при работе на

тренажере. Виды отрабатываемых упражнений. Основные ошибки при работе с тренажером.

*Практическая часть:* занятия на тренажерном комплексе.

### **Занятие №7.**

**Тема: Управление маломерным судном на реках (1ч.).**

*Цель:* формирование знаний о способах прохода судна по рекам.

*Теоретическая часть:* правила прохождения и расхождения судов на реках. Использование фарватера.

*Практическая часть:* отработка способов маневрирования на реках с использованием тренажерного комплекса.

### **Занятие №8.**

**Тема: Управление маломерным судном при входе в морской порт(1ч.).**

*Цель:* формирование у учащихся знаний о правилах входа судна в морской порт.

*Теоретическая часть:* правила маневрирования судна при входе в морской порт.

*Практическая часть:* отработка способов маневрирования судна при входе в морской порт с использованием тренажерного комплекса.

### **Занятие №9.**

**Тема: Управление маломерным судном при выходе из порта (1ч.).**

*Цель:* формирование знаний у учащихся о правилах выхода судна из порта.

*Теоретическая часть:* правила маневрирования судна при выходе из порта.

*Практическая часть:* отработка способов маневрирования судна при выходе из порта с использованием тренажерного комплекса.

### **Занятие №10.**

**Тема: Управление маломерным судном при прохождении узостей (1ч.).**

*Цель:* формирование знаний у учащихся о правилах и способах прохождения судном узкостей и принятиях верного решения в соответствии с навигационной обстановкой.

*Теоретическая часть:* правила маневрирования судна при прохождении узкостей.

*Практическая часть:* отработка способов маневрирования судна при прохождении узкостей с использованием тренажерного комплекса.

### **Занятие №11.**

**Тема: Управление маломерным судном в сложных гидрометеорологических условиях (1ч.).**

*Цель:* формирование знаний у учащихся о способах маневрирования маломерным судном в сложных гидрометеорологических условиях.

*Теоретическая часть:* правила маневрирования маломерным судном в сложных гидрометеорологических условиях.

*Практическая часть:* отработка способов маневрирования маломерным судном в сложных гидрометеорологических условиях с использованием тренажерного комплекса.

### **Занятие №12.**

**Тема: Итоговое занятие. (1ч.)**

*Цель:* подведение итогов реализации программы «Управление маломерными судами».

*Теоретическая часть:* проверка у учащихся усвоения знаний по программе.

*Практическая часть:* итоговое письменное задание по изученному материалу с выдачей сертификата о прохождении программы «Управление маломерным судном».

## **Раздел II Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1 Условия реализации программы**

Для успешной реализации данной программы необходимы следующие условия:

*Материально-техническое обеспечение:*

- отдельное проветриваемое помещение для постоянных занятий с хорошим освещением, оснащенное интерактивным учебно-методическим комплексом навигационного тренажера «ИЛТСС-2014», мультимедийными средствами, процессором, монитором, клавиатурой, манипулятором «Мышь».
- мебель, предназначенная для организации рабочего места учащихся и педагога (столы, стулья согласно ГОСТу), штурманский стол.

Необходимые инструменты: параллельная линейка, штурманский транспортир, циркуль-измеритель, офицерская линейка (морская), морской бинокль, компас-пеленгатор, секстант, простой карандаш, ластик.

*Материал:* морская навигационная карта, лоция, штурманские таблицы.

*Информационное обеспечение:*

- наглядный материал: стенды «МППСС-72», «Основные навигационные направления», «Огни и знаки», «Сила ветра и волнения на море».

### **2.2 Анализ результативности реализации программы**

#### **Критерии и показатели результативности**

<b>№</b>	<b>Критерии</b>	<b>Методы диагностики</b>	<b>Показатели</b>	<b>Уровень</b>
1	Знает теоретический материал, специальную терминологию.	Опрос, тестирование	0 – 1 ошибка	Высокий
			2-3 ошибки	Средний
			Более 4 ошибок	Низкий

			Прохождение заданного маршрута на тренажере выполнено без ошибок	Высокий
2	Использование полученных на занятиях знаний в практической деятельности	Наблюдение, практическое задание	Прохождение заданного маршрута на тренажере выполнено с ошибкой	Средний
			Не выполнено прохождение заданного маршрута на тренажере	Низкий
3	Умение работать с морскими картами и прокладочным инструментом		Выполнено без ошибок: определение координат точки на МНК, нанесение точки на МНК по заданным координатам.  Нанесение направлений на МНК. Определение пройденного расстояния.	Высокий
		Наблюдение.	Выполнено с ошибками: определение координат точки на МНК, нанесение точки на МНК по заданным координатам.  Нанесение направлений на МНК. Определение пройденного расстояния.	Средний

		<p>Не выполнено: определение координат точки на МНК, нанесение точки на МНК по заданным координатам.</p> <p>Нанесение направлений на МНК. Определение пройденного расстояния.</p>	Низкий
--	--	---	--------

Оценить результативность программы позволяет диагностическая деятельность педагога. Для оценки результативности реализации программы проводится входной, текущий и итоговый контроль.

Цель входного контроля: выяснение мотивации при выборе обучающимися данной программы, анализ самооценки учащимися своих способностей. Форма контроля: анкетирование, беседа (*Приложение №2*).

Текущий контроль применяется для оценки качества усвоения материала. Формы оценки: наблюдение, беседа с участниками программы.

Итоговый контроль: а) итоговое задание, позволяющее выявить уровень усвоения знаний в области управления маломерным судном; б) итоговое анкетирование, позволяющее определить мотивацию учащихся, степень удовлетворенности от проделанной работы, уровень комфортности от участия в программе.

Полученные данные позволяют корректировать и совершенствовать содержание программы, формы и технологии ее реализации.

С помощью методики «Смайлики» определяется настроение и эмоциональное состояние учащихся программы, установление эмоционального контакта с группой детей. Ее можно проводить в начале и в конце занятия (*Приложение № 2*).

Методики «Рефлексивная мишень», «Пять пальцев» позволяют оценить активность учащегося на всех этапах занятий, определить степень

удовлетворенности учащихся программы от ее реализации. Учащийся сам оценивает достигнутые результаты (Приложение №2).

Определить метапредметные результаты возможно в процессе наблюдения за выполнением упражнений, работой с картой, а также с помощью методики «Рефлексивный экран», которая позволяет выявить пробелы в знаниях и восполнить их.

Рефлексивная методика «Карта самооценки учащимся» позволяет определить предметные результаты участников программы.

Формой аттестации и демонстрации результатов является: итоговое занятие для учащихся, демонстрация полученных знаний и умений на выставке. По итогам обучения учащиеся, показавшие высокий уровень освоения программы, награждаются дипломом и сертификатом ВДЦ «Океан»; средний уровень освоения программы - сертификатом ВДЦ «Океан».

### **2.3. Методическое обеспечение программы**

#### **Глоссарий**

Гидрометеорологическая обстановка – определяется наличием и интенсивностью изменяющихся во времени и пространстве гидрометеорологических элементов, характеристик и явлений: направления и скорости ветра, волнениям моря, наличия и высоты облачности, атмосферного давления, видимости, температуры, влажности воздуха и др.

Карта меркантовская проекция – морская карта, где часть поверхности земли как бы развернута на поверхности стопки (цилиндра), а потому градусы долготы и широты от экватора к полюсу постепенно увеличены.

Профессиональная ориентация - система научно обоснованных мероприятий, направленных на подготовку молодёжи к выбору профессии с учётом особенностей личности и социально-экономической ситуации на рынке труда, на оказание помощи молодёжи в профессиональном самоопределении и трудоустройстве.

Порт морской и речной - комплекс сооружений, расположенных на земельном участке и акватории внутренних водных путей, обустроенных и оборудованных в целях обслуживания пассажиров и судов, погрузки, выгрузки, приема, хранения и выдачи грузов и взаимодействия с другими видами транспорта.

Плавсредства - самоходное или несамоходное плавучее сооружение, используемое для перевозки грузов, багажа и почты, пассажиров, рыбного или иного морского, или речного промысла.

Прокладочный инструмент - комплект инструментов, употребляемых в штурманском деле для ведения предварительной прокладки и прокладки: линейка параллельная, транспортир (служит для построения на карте заданных углов и их измерения, имеет два ряда делений от 0° до 180° и от 180° до 360° через один градус) и циркуль-измеритель (применяется для измерения и откладывания расстояний на карте)

Рейд - прибрежная акватория, которая: своими размерами, глубинами и держащей силой грунта дна обеспечивает якорную стоянку кораблей и судов; используется для проведения грузовых и пассажирских операций и бункеровки судов.

Самоопределение - процесс и результат выбора личностью своей позиции, целей и средств самоосуществления в конкретных обстоятельствах жизни; основной механизм обретения и проявления человеком свободы.

Самореализация - процесс, заключающийся в осознании собственных задатков, потенциала, таланта и в их воплощении в каком-нибудь выбранном виде деятельности

Самоутверждение - поведение человека, обусловленное желанием повысить свою самооценку или поддержать определенный общественный статус

Секстант – навигационный измерительный инструмент, используемый для определения высоты Солнца и других космических объектов над

горизонтом с целью определения географических координат точки, в которой производится измерение

Система МАМС - единая система ограждения навигационных опасностей плавучими предостерегательными знаками, принятая в ноябре 1980 конференцией Международной ассоциации маячных служб

Судоводитель – человек, который управляет судном, специалист по кораблевождению

Морская навигация - раздел навигации, изучающий судовождение, разрабатывающий теоретические обоснования и практические приёмы вождения судов

Офицерская линейка (морская) - специальная линейка, инструмент для работы офицера, представляющий собой прозрачную пластину, пластмассовый прямоугольник с прорезями (трафаретами, лекалами, транспортиром, нанесёнными делениями для измерения углов, расстояний, нанесения условных знаков на топографических картах), необходима для быстрого и точного изображения различных тактических элементов и геометрических фигур.

Мотивация - побуждение к действию; психофизиологический процесс, управляющий поведением человека, задающий его направленность, организацию, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности.

Маломерное судно - это судно, длина которого не должна превышать 20 метров и общее количество людей на котором, не должно превышать двенадцати

МППСС-72 - Международные Правила Предупреждения Столкновений Судов в море

Морское судно - это судно, занимающиеся перевозкой грузов и пассажиров, эксплуатацией морских рыбных и иных богатств, оказанием помощи судам, терпящим бедствие

Морские традиции - исторически сложившиеся на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения

МНК – морская навигационная карта

Шлюзоваться – устраивать суда

Параллельная линейка - прибор, состоящий из двух скрепленных линеек и служащий для проведения линий на равном расстоянии одна от другой.

Пеленг - горизонтальный угол между северной частью меридиана наблюдателя и направлением из точки наблюдения на объект; измеряется по часовой стрелке от нуля (направление на норд, N) до полной дуги окружности ( $360^{\circ}$ , или 32 румба)

Штурманский транспортир - служит для измерения направлений в море на карте относительно истинного меридиана и представляет из себя полукруг, разделенный на  $180^{\circ}$  с линейкой, расположенной по диаметру круга

Циркуль-измеритель - прокладочный инструмент, служащий для измерения или откладывания расстояний на морской карте

Лоция - руководство для плавания по морям, рекам, содержащее систематическое описание морей, рек и побережий, гидрологические, метеорологические и другие данные.

## 2.4. Список литературы

*Список литературы, используемый педагогом:*

1. Алексеев А.Н. Навигация и лоция. - М.: Изд-во «Пищевая промышленность», 1979, 241с.
2. Витченко А.Г., Морское дело.-М.: Изд-во «Легкая и пищевая промышленность», 1984, 288с.
3. Дидаик А.Д., Усов В.Д., Титов Р.Ю., Управление судном и его техническая эксплуатация. - М.: Изд-во «Транспорт», 1990, 320с.
4. Ермолин Ю.К., Кулагин Г.П., Колосов С.М., Николаев В.Я., Основы морского судовождения. – М.: Изд-во «Транспорт», 1986, 336с.
5. Правила плавания по внутренним водным путям РФ.

6. Стратегия развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года (одобрена Национальным советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (протокол от 12 марта 2021 г. №51)).
7. Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 августа 2019 года №1930-р).
8. Синявский В. В., Федоришина Б. А. «Методика диагностики коммуникативных и организаторских способностей школьников». – Москва, 2016 г.
9. Концепция развития системы дополнительного образования детей до 2030 года.
10. Карлов Б.И., Певзнер В.А., Слепенков П.П., Учебник судоводителя – любителя (управление маломерными судами). – М.: ДОСААФ, 1976,
11. Ляльков Э.П., Васин А.Г. «Навигация» – М.: Изд-во «Транспорт», 1975
12. Макаров И.В., Основы судовождения. - М.: Изд-во «Транспорт», 1991, 237с.
- 13.«Морская доктрина Российской Федерации».
14. Мясникова К. Д. Современное состояние и развитие морского и речного флота России // Молодой ученый. — 2016. — №13.1. — С. 66-69. — URL <https://moluch.ru/archive/117/30361/>
15. Новоселова Н. Б. Учебное занятие в учреждениях дополнительного образования детей/ Н. Б. Новоселова// Методист. - 2007.-№ 8.-С. 28-31.
16. Шишкина Л.А., Морское дело. - Л.: Гидрометоиздат, 1978, 259с.
17. Черниев Л.Ф., «Азбука судовождения», М., Транспорт, 1976г.
18. Яскевич А.П., Ю.Г. Зурабов, «Новые МППСС», М., Транспорт, 1975г
19. Шелехова И. Н., «К вопросу о проектировании образовательных программ дополнительного образования детей» // Молодой ученый. — 2013. — №11. — С. 695-697. — URL <https://moluch.ru/archive/58/8252/>

*Список литературы для учащихся*

1. Багрянцев Б.И., Решетов П.И., Учись морскому делу. - М.: ДОСААФ, 1986, 312с.
2. Демин С.И., Жуков Е.И. и др., Управление судном. – М.: Изд-во «Транспорт», 1991, 359с.
3. Карлов Б.И., Певзнер В.А., Слепенков П.П., Учебник судоводителя – любителя (управление маломерными судами). – М.: ДОСААФ, 1976, 352с.
4. Малахов З.С. и др. Морская практика, ч1. – М.: ВИ, 1953, 342с.

## **Раздел III. Приложения**

### **3.1. Планы-конспекты занятий**

#### **«Управление маломерными судами»**

##### **Занятие №1**

**Тема: Введение в программу «Управление маломерными судами».**

**История создания и развития морского флота, кораблестроения (1ч.).**

**Цель:** формирование интереса к морскому и речному делу через представление об основных этапах истории создания и развития морского флота, кораблестроения.

**Задачи:**

1. Ознакомить учащихся с требованиями ТБ и ПБ в кабинете тренажера управления маломерным судном.
2. Познакомиться с участниками программы и определить мотивацию выбора учащимися студии. Выявить наличие знаний и умений в области судовождения и морского дела.
3. Познакомить участников программы с историей развития кораблестроения, создания и развитие Российского флота.
4. Создать условия для развития и самореализации личности ребенка в процессе приобщения к деятельности судоводителя.
5. Способствовать возникновению интереса к морскому и речному делу.

**Краткое содержание занятия:**

1. Инструктаж по ТБ и ПБ в кабинете тренажера управления маломерным судном.
2. Знакомство с участниками программы (игра «Мы выходим в море»).
3. Первичная педагогическая диагностика (анкетирование).
4. Проверка общего уровня знаний группы по истории кораблестроения (беседа).
5. Этапы развития судостроения в развитии человеческой цивилизации (рассказ, учебный фильм, слайды):
  - а) Доисторический (бревна, плоты, пироги, долбленики);

- б) Древние государства средиземноморского бассейна (Египет, Персия, Греция. Рим, Карфаген.) Виды гребных и гребно-парусных судов;
- в) Средние века, развитии парусного флота, эпоха великих географических открытий, важность развития технологий кораблестроения для развития человеческой цивилизации;
- г) Эпоха пара, использование стали;
- д) Современное кораблестроение.
6. Краткое описание маломерных судов в истории кораблестроения (рассказ, учебный фильм).
7. Подведение итогов (рефлексивная беседа).

### **Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать:

- яркие события в истории становления и развития Российского флота;
- классы кораблей и судов;
- основные вехи кораблестроения;
- основные этапы современного кораблестроения.

Учащиеся будут уметь:

- определять классификацию кораблей и судов;
- применять на занятиях свои знания, полученные в школе на уроках истории.

### **Занятие №2**

#### **Тема: Морские традиции Русского Императорского флота(1ч.).**

**Цель:** воспитание у учащихся чувства патриотизма, дисциплины, культуры поведения через знакомство с морскими традициями Русского Императорского флота.

#### **Задачи:**

1. Способствовать развитию интереса к истории морских традиций и обычаям Русского флота.

2. Способствовать формированию нравственных качеств: чувства долга, товарищества, ответственности за собственные поступки и действия.
3. Способствовать формированию представления об отношениях в коллективе, основ культуры общения и поведения.
4. Создание условий для позитивных, доброжелательных отношений между учащимися.
5. Способствовать развитию умения детей работать в команде.

**Краткое содержание занятия:**

1. Возникновение морских традиций Русского Императорского флота (рассказ, показ слайдов).
2. Значение традиций и обычаев: шканцы на военных кораблях; правый и левый борт; подъем и спуск флага; отдаче чести; отдаче чести кораблям; салют из орудий; фалрепные; церемония спуска на воду нового судна; присяга; парад; погребение в море; кортик; обычаи ношения формы; пересечение экватора; кают-компания (рассказ, показ слайдов).
3. Законы морского братства (рассказ, беседа).
4. Экипаж одна семья. Как ведут себя настоящие моряки. (рассказ, беседа).
5. Создание словаря «Морские термины» (учащиеся начинают составлять словарь с тех терминов и понятий, которые они уже знают и/или узнали впервые. Словарь составляется из двух колонок: ТЕРМИН – ПОНЯТИЕ).

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать:

- историю возникновения морских традиций Русского Императорского флота;
- значения традиций и обычаев;
- особенности законов морского братства;
- понятия «Долг», «Ответственность», «Товарищество» и их значение;
- изученные основные морские термины.

Учащиеся будут уметь:

- различать морские традиции и обычаи;
- правильно применять морскую терминологию.

### **Занятие № 3, 4**

**Тема: Основы морской навигации. Работа с морскими картами и прокладочным инструментом (2ч.).**

**Цель:** формирование у учащихся умений работы с морскими картами, прокладочным инструментом, Правилами и справочными материалами.

**Задачи:**

1. Способствовать формированию первоначальных знаний по морскому делу и навигации  
Рассчитывать меры длины и скорости.
2. Научить определять направление в море, пеленг, дистанцию.
3. Способствовать формированию умений пользоваться навигационными приборами маломерного судна.
4. Способствовать формированию умений работать со штурманскими картами, прокладочным инструментом.
5. Научить различать навигационные знаки.
6. Способствовать формированию знаний о системе МАМС, МППСС-72 и способах их применения.
7. Ознакомить с правилами расхождения судов.

**Краткое содержание занятия:**

1. Понятие и назначение морской навигационной карты. (рассказ, объяснение, ознакомление с картой).
2. Понятие курса – направление в море (рассказ).
3. Понятие пеленг (объяснение, консультация).
4. Меры длины и скорости (кабельтов, миля, узел). (рассказ, объяснение, использование карты, консультация).
5. Назначение штурманских прокладочных инструментов. (рассказ, объяснение, использование прокладочных инструментов, консультация).

6. Международные Правила предупреждения столкновения судов в море (МППСС-72) (лекция, показ слайдов).
7. Система МАМС (Международная Ассоциация Маячных Служб). (лекция, показ слайдов).
8. Работа с картой (практическое занятие).

### **Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать:

- как определить направление в море, пеленг, дистанцию;
- как рассчитать меры длины и скорости;
- что такое система МАМС, МППСС-72 и способы применения.
- правила расхождения судов.

Учащиеся будут уметь:

- пользоваться навигационными приборами;
- работать со штурманскими картами, прокладочным инструментом;
- определять координаты точки на МНК;
- наносить точки на МНК по заданным координатам;
- прокладывать курс на карте;
- определять пройденное расстояние;
- различать навигационные знаки.

### **Занятие №5**

**Тема: Устройство корабля. Безопасность на воде(1ч.).**

**Цель:** формирование представления у учащихся об устройстве корабля и о безопасности мореплавания.

**Задачи:**

1. Способствовать формированию представления о корабле, его устройстве, мореходности, водоизмещению, живучести, остойчивости;

2. Ознакомить с требованиями, предъявляемыми к комплектации маломерного судна спасательными средствами и навигационным оборудованием, и правилами их использования.
3. Ознакомить учащихся с коллективными средствами безопасности и индивидуальными средствами спасения на воде, и порядком их применения.
4. Создавать условия для развития рефлексивных умений.

**Краткое содержание занятия:**

1. Значение флага на корабле (рассказ, беседа).
2. Создание корабля – от заказа до спуска на воду (рассказ, показ слайдов).
3. Устройство корабля и его технические характеристики (рассказ, показ слайдов)
4. Комплектация маломерного судна спасательными средствами и навигационным оборудованием, правила их использования (рассказ, показ учебного фильма).
5. Устный опрос по знанию морских терминов и составных частей судна, оснащению судна спасательными средствами и навигационным оборудованием.
6. Подведение итогов (рефлексивная беседа).

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать:

- какое значение имеет флаг на корабле;
- этапы строительства корабля;
- устройство корабля и его основные технические характеристики
- требования, предъявляемые к комплектации маломерного судна спасательными средствами и навигационным оборудованием, правила их использования.

Учащиеся будут уметь:

- применять полученные знания в школе на уроках истории, ОБЖ;
- выделять главные, существенные факты, события.

## **Занятие №6.**

**Тема: Порядок использования интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТСС-2014» (1ч.)**

**Цель:** формирование у учащихся умения использовать основные элементы управления тренажерного комплекса.

**Задачи:**

1. Ознакомить учащихся с составом тренажерного комплекса и основными элементами управления.
2. Способствовать формированию условий для взаимодействия учащихся и педагога при работе на тренажере.
3. Ознакомить с основными видами отрабатываемых упражнений и ошибками, которые допускаются при работе на тренажере.

**Краткое содержание занятия:**

1. Назначение и состав тренажерного комплекса (рассказ, объяснение с использованием тренажера).
2. Основные элементы управления (рассказ, объяснение с использованием тренажера).
3. Виды упражнений на комплексе и их задачи (рассказ, объяснение с использованием тренажера).
4. Основные ошибки, допускаемые при выполнении заданий (рассказ, объяснение с использованием тренажера).
5. Закрепление полученных знаний на тренажере (практическое занятие, консультация).

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать

- состав тренажерного комплекса;
- основные элементы управления комплекса;
- виды упражнений;
- типы ошибок при выполнении упражнений.

Учащиеся будут уметь

- использовать основные элементы управления тренажера;
- выполнять упражнения на тренажере;
- анализировать ошибки, полученные во время выполнения упражнения, и корректировать его ход.

### **Занятие №7.**

**Тема:** Управление маломерным судном на реках (каналах) (1ч.).

**Цель:** формирование знаний о способах прохода судна по рекам.

**Задачи:**

1. Ознакомить учащихся с основными правилами прохождения рек (каналов) и расхождения судов на них.
2. Способствовать формированию знаний о правилах использования фарватера и прохождения под мостами, линиями электропередач.
3. Научить учитывать скорость и направление течения реки при управлении маломерным судном.

**Краткое содержание занятия:**

1. Буи и знаки на реках (каналах) (рассказ, показ слайдов).
2. Обозначение фарватера (рассказ, показ слайдов).
3. Судоходность рек (каналов) (рассказ, показ слайдов).
4. Закрепление полученных знаний на тренажере (практическое занятие, консультация).

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать

- правила прохождения рек (каналов) и расхождения судов на них;
- правила использования фарватера.

Учащиеся будут уметь

- применять правила прохождения рек (каналов) и расхождения судов на них;
- пользоваться фарватером;
- учитывать скорость и направление течения реки.

### **Занятие №8.**

**Тема:** Управление маломерным судном при входе в морской порт(1ч.).

**Цель:** формирование у учащихся знаний о правилах входа судна в морской порт.

**Задачи:**

1. Ознакомить учащихся с основными правилами вхождения судна в морской порт.
2. Способствовать формированию знаний о правилах использования фарватера морского порта.
3. Способствовать формированию знаний о службе движения морского порта.
4. Развивать у учащихся умение ставить учебные цели и задачи, выбирать наиболее эффективные способы решения и пути достижения.

**Краткое содержание занятия:**

1. Особенности маневрирования при входе в морской порт (рассказ, показ слайдов).
2. Использование фарватера морского порта (рассказ, показ слайдов).
3. Служба движения морского порта (рассказ, беседа).
4. Закрепление полученных знаний на тренажере (практическое занятие, консультация).

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать

- границы морского порта (внешний и внутренний рейды);
- правила движения судов в морском порту;
- правила использования фарватера морского порта.

Учащиеся будут уметь

- визуально определять границы морского порта;
- применять правила движения судов в границах морского порта;
- пользоваться фарватером морского порта.

**Занятие №9.**

**Тема: Управление маломерным судном при выходе из порта (1ч.).**

**Цель:** формирование знаний у учащихся о правилах выхода судна из морского порта.

**Задачи:**

1. Ознакомить учащихся с основными правилами выхода судна из морского порта.
2. Способствовать формированию знаний о правилах использования фарватера морского порта при выходе судна.
3. Способствовать формированию знаний о службе движения морского порта.

**Краткое содержание занятия:**

1. Особенности маневрирования при выходе из морского порта (рассказ, показ слайдов).
2. Использование фарватера морского порта (рассказ, показ слайдов).
3. Служба движения морского порта (рассказ, беседа).
4. Закрепление полученных знаний на тренажере (практическое занятие, консультация).

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать

- границы морского порта (внешний и внутренний рейды);
- правила движения судов в морском порту;
- правила использования фарватера морского порта.

Учащиеся будут уметь

- визуально определять границы морского порт;
- применять правила движения судов в границах морского порта;
- пользоваться фарватером морского порта.

**Занятие №10.**

**Тема: Управление маломерным судном при прохождении узостей (1ч.).**

**Цель:** формирование знаний у учащихся о способах прохождения судном узкостей и принятиях верного решения в соответствии с навигационной обстановкой.

**Задачи:**

1. Способствовать формированию знаний о способах прохождения узкостей.
2. Научить правильно оценивать навигационную обстановку.
3. Способствовать формированию умения правильно оценивать поставленную задачу и принимать решение для ее выполнения.

**Краткое содержание занятия:**

1. Огни и знаки в узкостях (рассказ, показ слайдов).
2. Обозначение фарватера (рассказ, показ слайдов).
3. Судоходность узкостей (рассказ, показ слайдов).
4. Закрепление полученных знаний на тренажере (практическое занятие, консультация).

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать

- правила прохождения узкостей и расхождения судов в них;
- правила использования фарватера.

Учащиеся будут уметь

- применять правила прохождения узкостей и расхождения судов в них;
- пользоваться фарватером;
- учитывать скорость и направление ветра и течения в узости;
- принимать верное решение в соответствии с навигационной обстановкой.

**Занятие №11.**

**Тема: Управление маломерным судном в сложных гидрометеорологических условиях (1ч.).**

**Цель:** формирование знаний у учащихся о способах маневрирования маломерным судном в сложных гидрометеорологических условиях.

**Задачи:**

1. Способствовать формированию знаний об особенностях маневрирования маломерного судна в сложных гидрометеорологических условиях.
2. Научить правильно оценивать навигационную обстановку с учетом гидрометеорологических условий.
3. Способствовать развитию самостоятельно принимать решения, как судоводитель, с учетом гидрометеорологической обстановки.
4. Провести рефлексию содержания учебного материала.

**Краткое содержание занятия:**

1. Основные понятия о гидрологии моря (дрейф, течение) (рассказ).
2. Погодные условия (туман, дождь, штурм, ветер) (рассказ).
3. Особенности движения судна при плохих погодных условиях (рассказ, объяснение).
4. Использование тренажера для закрепления полученных знаний (практическое занятие, консультация).
5. Проведение диагностики (анкетирование, методика «Рефлексивный экран»)

**Предполагаемые результаты**

Учащиеся будут знать

- особенности движения маломерного судна с учетом дрейфа и течения;
- природные явления, влияющие на движение маломерного судна;
- особенности движения судна при плохих погодных условиях.

Учащиеся будут уметь

- учитывать дрейф и течение при движении маломерного судна;
- принимать верное решение, как судоводитель, с учетом гидрометеорологической обстановки.

**Занятие №12.**

**Тема: Итоговое занятие. (1ч.)**

**Цель:** подведение итогов реализации программы «Управление маломерными судами».

**Задачи:**

1. Проверить степень усвоения учащимися основ управления маломерным судном: теоретических знаний и практических умений.
2. Создать условия для самостоятельного выполнения итогового задания.
3. Определить степень удовлетворенности учащихся от реализации программы.
4. Создать атмосферу успеха и мотивировать подростков на стремление к удовлетворению потребностей в саморазвитии и реализации способностей путем изучения теории и практики морского дела.
5. Провести рефлексию настроения и эмоционального состояния учащихся (анкетирование, методика «Смайлики»).

**Краткое содержание занятия:**

1. Итоговая проверка теоретических знаний по программе. (письменное задание)
2. Выполнение упражнений на тренажере. Проход заданного маршрута без ошибок. (занятие на тренажере)
3. Анализ письменной работы и упражнений, определение лучшего участника программы. (коллективный анализ)
4. Проведение итоговой диагностики (анкетирование, методика «Карта самооценки учащимся и оценки педагогом компетенции учащегося»)
5. Рефлексия настроения и эмоционального состояния учащихся (анкетирование, методика «Смайлики»).
6. Заключительное слово педагога (беседа «Семь футов под килем!»)

## **Приложение №2**

### **3.2. Диагностические материалы.**

#### **Диагностическая карта участника программы**

##### **АНКЕТА №1**

**1. Дорогой друг!** Приветствуем тебя на занятиях «Управление маломерным судном». Чтобы наше общение стало более продуктивным, ответь на несколько вопросов.

1. Фамилия, Имя, возраст, регион

---

2. Дружина, № отряда

3. Почему ты выбрал занятия по программе «Управление маломерным судном»?

---

4. Изучал ли ты ранее азы судовождения и/или морского дела? Да/ Нет

5. Имеешь ли ты практический опыт судовождения (шлюпка, скутер, парусная яхта, маломерное судно – нужно подчеркнуть)? Да/Нет

6. Для достижения успеха оцени свои способности к предложенным занятиям по судовождению (по пятибалльной шкале от 1 до 5)

---

*Благодарим за участие!*

##### **АНКЕТА №2**

**2.Дорогой друг!** Ответь, пожалуйста, на следующие вопросы.

Ты посещаешь занятия «Управление маломерным судном»

а) с желанием

б) без желания

в) другой ответ

---

Доволен ли ты своим выбором: «Да»/ «Нет»

Продолжишь ли ты заниматься этим направлением после «Океан»? «Да»/ «Нет», другой ответ

Какие отношения у тебя сложились с педагогом?

- а) добрые, доверительные  
б) не нашёл контакта с педагогом  
в) другой ответ \_\_\_\_\_

В студии мне нравится \_\_\_\_\_

Мне не нравится \_\_\_\_\_

Твои пожелания по совершенствованию работы в студии: \_\_\_\_\_

*Благодарим за участие!*

### **АНКЕТА № 3**

#### **«Рефлексивный экран».**

Перед тобой незаконченные предложения, по желанию выбери себе фразу и закончи ее самостоятельно.

*Я узнал... \_\_\_\_\_*

*Было интересно... \_\_\_\_\_*

*Было трудно... \_\_\_\_\_*

*Я выполнял задания... \_\_\_\_\_*

*Я понял, что... \_\_\_\_\_*

*Теперь я могу... \_\_\_\_\_*

*Я почувствовал, что... \_\_\_\_\_*

*Я приобрёл... \_\_\_\_\_*

*Я научился... \_\_\_\_\_*

*У меня получилось... \_\_\_\_\_*

*Я смог... \_\_\_\_\_*

*Я попробую... \_\_\_\_\_*

*Меня удивило... \_\_\_\_\_*

*Занятия дали мне для жизни... \_\_\_\_\_*

*Мне захотелось... \_\_\_\_\_*

*Расскажу дома и друзьям, что ... \_\_\_\_\_*

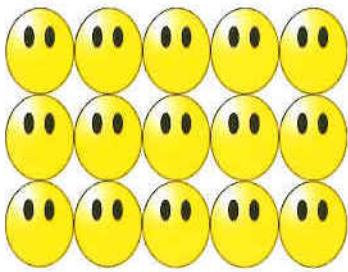
#### АНКЕТА № 4

Дорогой, друг! Оцени, пожалуйста, по пятибалльной шкале знания и умения, которые ты получил, занимаясь по программе «Управление маломерным судном», и отметь соответствующую цифру (1 – самая низкая оценка, 5 – самая высокая).

1	Освоил теоретический материал (могу ответить на вопросы педагога)	1	2	3	4	5
2	Знаю специальные термины, используемые на занятиях	1	2	3	4	5
3	Научился использовать полученные на занятиях знания в практической деятельности	1	2	3	4	5
4	Умею выполнить упражнения на тренажере	1	2	3	4	5
5	Научился самостоятельно выполнять задания	1	2	3	4	5
6	Могу научить других тому, чему научился сам на занятиях	1	2	3	4	5
7	Научился сотрудничать с ребятами на занятиях	1	2	3	4	5
8	Мои достижения в результате занятий	1	2	3	4	5

2. «Смайлики» – участникам раздаются размноженные листы с упрощённым изображением человека, у которого не нарисовано лицо. Ребята сами рисуют те эмоции, что свойственны им сейчас. Они могут дополнить изображение деталями, что будет дополнять общее впечатление: понравилось ли мне занятие? Остались ли у меня вопросы? Доволен ли я своей работой

**Пожалуйста, оцените свое состояние.**



A.)

Б.)

<i>Настроение на занятии</i>				
<i>Работа на занятии</i>				
<i>Усвоение материала</i>				

3.

**«Пять пальцев»** (можно использовать на каждом занятии). Значение каждого пальца соответствует определенному понятию, загибая их по очереди, озвучивай следующие моменты занятия:

М (мизинец) – мышление. Какие знания, умения я сегодня получил?

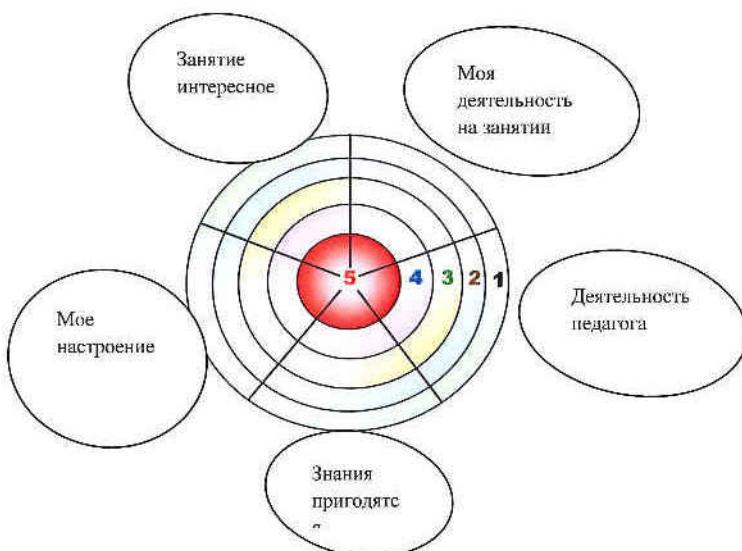
Б (безымянный) – близость цели. Что я сегодня сделал?

С (средний) – состояние духа, настроения. Каким было моё эмоциональное состояние?

У (указательный) – успех. Чего я сегодня достиг и что не получилось?

Б (большой) – бодрость, здоровье. Каким было мое физическое состояние?

**4. «Рефлексивная мишень».** Позволяет оценить активность учащихся на всех этапах занятий, а применение в конце занятия дает возможность оценить активность каждого ребенка на разных этапах. Учащемуся необходимо отметить на мишени точку.



## 5. Итоговое задание.

**Тема: История развития и становления Российского флота.**

В каком году по представлению царя Петра Великого Боярская Дума приняла постановление «Морским судам быть...»? \_\_\_\_\_

Великие Флотоводцы России \_\_\_\_\_

Почему на гюйсе три полоски? \_\_\_\_\_

**Тема: Устройство корабля.**

Что такое диаметральная плоскость корабля? \_\_\_\_\_

Что называют баком? \_\_\_\_\_

Что называют ютом? \_\_\_\_\_

**Тема: Основы морской навигации.**

Компас, правила использования.

Нарисуйте с помощью транспортира градацию шлюпочного компаса.

Курс – это угол... \_\_\_\_\_

Истинный пеленг – это угол... \_\_\_\_\_

Прокладка курса.

Узлом называется такая... \_\_\_\_\_

Кабельтов – это расстояние... \_\_\_\_\_

Миля – длина... \_\_\_\_\_

Безопасность на воде.

На какие суда распространяются Международные правила предупреждения столкновений судов в море?

---

МППСС-72 – это...

---

Какие вы можете назвать сигналы бедствия?

---

Какими способами можно подать сигнал SOS?

---

Что нужно знать и уметь для самостоятельного управления маломерным судном? \_\_\_\_\_

Огни и знаки маломерных судов. Нарисуйте ответы на вопросы.

---

Какие судовые огни включаются на судне с механическим двигателем на ходу? \_\_\_\_\_

Какие судовые огни включаются на судне, лишенном возможности управления? \_\_\_\_\_

Какие судовые огни включаются на судне без хода?

---

Особенности плавания маломерного судна:

по рекам и каналам \_\_\_\_\_

по морям \_\_\_\_\_

## **Приложение №3**

### **3.3. План-конспект ознакомительного занятия «Юнга» в рамках образовательного парка**

**Тема:** Знакомство с организацией службы (работы) на кораблях (судах).

**Тип занятия:** изучение нового материала.

**Цель:** содействие развитию интереса учащихся к изучению морского и речного дела в процессе проб судовождения.

**Задачи:**

*Обучающие:*

- познакомить с основными понятиями морского и речного дела;
- ознакомить с Международными Правилами Предупреждения Столкновений Судов в море (МППСС-72) и Правилами использования внутренних водных путей, системой Международной Ассоциации Маячных Служб (МАМС) и правилами безопасности на воде, органами управления маломерными судами;
- ознакомить учащихся с основами использования интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014»;
- отработать практические действия судоводителя маломерного судна с использованием интерактивного учебно-методического комплексного навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014»;
- познакомить с морскими профессиями.

*Развивающие:*

- содействовать развитию внимания, памяти, логического мышления.

*Воспитательные:*

- содействовать формированию умения работать самостоятельно и в группе.

**Категория обучающихся:**

Возраст обучающихся: 14 - 17 лет без ограничений по уровню развития.

Наполняемость группы: до 16 человек (два учащихся на одно рабочее место - обусловлено количеством единиц тренажерного комплекса).

***Формы организации образовательной деятельности и режим занятий:***

- фронтальная (одновременная работа со всеми учащимися)
- индивидуально-фронтальная (индивидуальное выполнение заданий учащимися)

Продолжительность занятия: два академических часа (два занятия по 40 минут).

***Методы организации:***

- словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение);
- наглядный (иллюстрации, демонстрации);
- практический (практическая работа).

***Предполагаемый результат:***

*Учащиеся будут знать:*

- знаменательные исторические даты, вехи Российского флота;
- основные понятия морского и речного дела;
- основные органы управления маломерным судном;
- основы пользования интерактивным учебно-методическим комплексным навигационным тренажером «ИЛТТСС-2014»;
- организацию корабля (судна).

*Учащиеся будут уметь:*

- выполнять практические действия судоводителя маломерного судна на интерактивном учебно-методическом комплексе навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014».

***Материальное обеспечение:***

- параллельная линейка, штурманский транспортир, циркуль-измеритель, офицерская линейка (морская), морской бинокль, компас-пеленгатор, секстант, простой карандаш, ластик, морская навигационная карта, лоция, штурманские таблицы.

***Информационное обеспечение:***

- наглядный материал: стенды «МППСС-72», «Основные навигационные направления», «Огни и знаки», «Сила ветра и волнения на море».

***Учебное оборудование:***

- интерактивный учебно-методический комплексный навигационный тренажер «ИЛТТСС-2014»; мультимедийные средства, процессор, монитор, клавиатура, манипулятор «Мышь».

***План занятия***

1. Организационный этап. Актуализация знаний (15 мин).
2. Основной этап занятия. Теоретическая часть (20 мин). Практическая часть (40 мин).
3. Заключительный этап занятия. Подведение итогов, рефлексия (5 мин).

***Учебный план занятия***

№	Этап занятия	Содержание этапа занятия	Формы и методы	Форма контроля	Время
<b>Организационный этап</b>					
1	Инструктаж по ТБ и ПБ	Требования безопасности во время занятий в студии. Пожарная безопасность	Фронтальная, словесный	Наблюдение	10 мин
2	Приветствие педагога и знакомство с учащимися	Объявление темы занятия, постановка цели и задач. Знакомство с этапами занятий	Фронтальная, беседа	Наблюдение	2 мин
3	Актуализация знаний	Что такое «курс»? В чем измеряется скорость и	Фронтальная, эвристическая беседа	Наблюдение	3 мин

		расстояние в море?			
<b>Основной этап (теоретическая и практическая часть)</b>					
1	Знаменательные исторические даты, вехи Российского флота	От «Петровских времен» до наших дней.	Фронтальная, рассказ	Наблюдение	
2	МППСС – 72, Правила пользования ВВП	Основные понятия Правил.	Фронтальная, рассказ, демонстрация	Наблюдение	
3	Знакомство с тренажером	Основные тактико-технические характеристики (ТТХ)	Фронтальная, рассказ, демонстрация	Наблюдение	20 мин
4	Выполнение практических действий судоводителя с использованием тренажера «ИЛТТСС-2014»	Выполнение практических действий судоводителя маломерного судна на интерактивном учебно-методическом комплексе навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014»	Фронтальная, индивидуально-фронтальная, объяснение	Наблюдение	40 мин
<b>Заключительный этап</b>					

1	Подведение итогов, рефлексия	Учащиеся самостоятельно оценивают свое состояние, свои эмоции, результаты своей деятельности	Фронтальная, беседа	Наблюдение	5 мин
---	------------------------------	--	---------------------	------------	-------

### ***Ход занятия***

#### ***Организационный этап:***

1. Инструктаж по ТБ и ПБ во время занятий в студии. Запись в журнал.
2. Приветствие педагога, объявление темы занятия, постановка цели и задач. Знакомство с этапами занятий.
3. Актуализация знаний.

Многие мечтают о море и стать капитаном судна. А знает ли кто-нибудь с чего зарождался регулярный Российский флот? В каком году вышел знаменитый Указ Боярской Думы «Морским судам быть...»? Чему предшествовал данный Указ? С этими историческими фактами и другими не менее интересными событиями сегодня мы с вами познакомимся.

#### ***Основной этап занятия:***

##### ***Теоретическая часть***

В России флот существовал еще до «Петровских времен», однако, был единственный порт, воды которого замерзали. России нуждалась в выходе к незамерзающим портам. В 1695 году молодой царь Петр мечтал о завладении крепости Азов для выхода в море. Первый поход Петра был неудачным (русская армия осадила крепость Азов только с суши). В 1696 году немногочисленная эскадра спустилась по реке Дон к крепости Азов и блокировала крепость с моря, а русская армия осадила крепость с суши. Итогом этого сражения стало падение крепости Азов. По предложению Петра

20 (30 октября) октября 1696 года Боярская Дума постановила «Морским судам быть....». Этот день является Днем основания Российского Флота.

МППСС – 72 – Международные Правила о столкновении судов в море. Данные правила разработаны в 1972 году, введены в действие в 1976 году и распространяются на все суда, находящиеся в море. Правила регулируют движение судов в акваториях морей. Нарушение МППСС – 72 приводит к гибели не только судов и людей.

Для работы на интерактивном учебно-методическом комплексе навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014» необходимо знать: назначение и состав тренажерного комплекса, основные элементы управления. Рассмотрим виды упражнений на комплексе и их задачи. Разберем с вами основные ошибки, допускаемые при выполнении заданий.

### ***Практическая часть***

1. Закрепление полученных знаний на интерактивном учебно-методическом комплексе навигационного тренажера «ИЛТТСС-2014». Управление маломерным судном на реках (каналах).

### ***Заключительный этап занятия:***

#### ***Подведение итогов, рефлексия***

1. Обсуждение учащимися того, что узнали на занятии. Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана: сегодня я узнал...; было интересно...; было трудно...; я выполнял задания...; я понял, что...; теперь я могу...; я приобрел...; я научился...; у меня получилось ...; я смог...; я попробую...; меня удивило...

2. Завершение занятия на положительной ноте с использованием упражнения «Комplимент» (комплимент-похвала, комплимент деловым качествам, комплимент в чувствах), в котором учащиеся оценивают вклад друг друга в занятие и благодарят друг друга и педагога за проведенное занятие.

**3.4 План-конспект  
ознакомительного занятия «Азбука Морзе»  
в рамках образовательного парка**

**Тема:** Доступный и простой способ передачи информации - Азбука Морзе.

**Тип занятия:** изучение нового материала.

**Цель:** содействие развитию интереса у учащихся к радиосвязи посредством изучения азбуки Морзе.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- познакомить с основными понятиями и правилами радиообмена, специальной терминологией.

**Развивающие:**

- содействовать развитию внимания, памяти, логического мышления.

**Воспитательные:**

- содействовать формированию умения работать самостоятельно и в группе.

**Категория обучающихся:**

Возраст обучающихся: 10 - 17 лет без ограничений по уровню подготовки.

Наполняемость группы: до 30 человек

**Формы организации образовательной деятельности и режим занятий:**

- фронтальная (одновременная работа со всеми учащимися);
- индивидуально-фронтальная (индивидуальное выполнение заданий учащимися).

Продолжительность занятия: два академических часа (два занятия по 40 минут).

**Методы организации:**

- словесный (беседа, рассказ педагога, объяснение);

- наглядный (иллюстрации, демонстрации);
- практический (практическая работа)

***Предполагаемый результат:***

*Учащиеся будут знать:*

- историю появления азбуки Морзе;
- способы кодировки;
- азбуку Морзе (цифры);
- основные правила радиообмена.

*Учащиеся будут уметь:*

- принимать и передавать радиосообщения с использованием датчика кода Морзе (ДКМ), тренажера радиста «Ручеек-М», «Ключа» для передачи радиосообщений.

***Материальное обеспечение:***

- бумага, ручка или простой карандаш.

***Учебное оборудование:***

- датчик кода Морзе (ДКМ), тренажер радиста «Ручеек-М», «Ключ», мультимедийные средства, процессор, монитор, клавиатура, манипулятор «Мышь».

***План занятия***

1. Организационный этап. Актуализация знаний (15 мин).
2. Основной этап занятия. Теоретическая часть (20 мин). Практическая часть (40 мин).
3. Заключительный этап занятия. Подведение итогов, рефлексия (5 мин).

***Учебный план занятия***

№	Этап занятия	Содержание этапа занятия	Формы и методы	Форма контроля	Время
<b>Организационный этап</b>					

1	Инструктаж по ТБ и ПБ	Требования безопасности во время занятий в студии. Пожарная безопасность	Фронтальная, словесный	Наблюдение	10 мин
2	Приветствие педагога и знакомство с учащимися	Объявление темы занятия, постановка цели и задач. Знакомство с этапами занятий	Фронтальная, беседа	Наблюдение	2 мин
3	Актуализация знаний	Какое отличие имеют термины «Шифрование» и «Кодирование»? Какие способы кодировки существуют?	Фронтальная, эвристическая беседа	Наблюдение	3 мин

**Основной этап (теоретическая и практическая часть)**

1	История появления азбуки Морзе	Система электромагнитного телеграфа - изобретение С. Морзе	Фронтальная, рассказ	Наблюдение	
2	Основные правила радиообмена	Правила составления и передачи (приема)	Фронтальная, рассказ, демонстрация	Наблюдение	

		радиограмм с использованием азбуки Морзе			
3	Знакомство с датчиком кода Морзе (ДКМ), тренажером радиостанции «Ручеек-М», «Ключом» для передачи радиосообщений	Основные тактико-технические характеристики (ТТХ)	Фронтальная, рассказ, демонстрация	Наблюдение	20 мин
4	Выполнение практических действий радиостанции с использованием различных приемо-передающих устройств	Применение таблицы соответствия напевов цифрам. Выполнение практических заданий (прием и передача цифровых текстов) с использованием «Ключа»	Фронтальная, индивидуально-фронтальная, объяснение	Наблюдение	40 мин
<b>Заключительный этап</b>					

1	Подведение итогов, рефлексия	Учащиеся самостоятельно оценивают свое состояние, свои эмоции, результаты своей деятельности	Фронтальная, беседа	Наблюдение	5 мин
---	------------------------------	--	---------------------	------------	-------

### ***Ход занятия***

#### ***Организационный этап:***

1. Инструктаж по ТБ и ПБ во время занятий в студии. Запись в журнал.
2. Приветствие педагога, объявление темы занятия, постановка цели и задач. Знакомство с этапами занятий.
3. Актуализация знаний.

Мы все пробовали что-нибудь зашифровывать, показывая это разными способами: жестами, мимикой, картинками, черточками, рисунками, чертежами. А кто из вас знает способы кодировки? И какое отличие имеют термины «Шифрование» и «Кодирование»? Кодирование - это представление информации в той или иной стандартной форме.

*Кодирование* - смысл текста должен быть ясен всем. Любой, кто знает способ кодирования, может понять смысл закодированной информации.

*Шифрование* - смысл текста должен быть ясен только определенным лицам, но скрыт от остальных.

Одно и тоже сообщение можно представить с помощью нескольких способов кодировки информации. Способ кодирования зависит от цели, ради которой оно осуществляется: сокращение записи, засекречивание информации, удобство обработки и т.п.

Сегодня вам предстоит узнать какие способы кодирования существуют.

#### ***Основной этап занятия:***

## **Теоретическая часть**

Существует три основных способа кодирования текстовой информации:

1. Графический – с помощью специальных рисунков или значков, например, флагковая азбука, азбука Морзе;
2. Числовой – с помощью чисел, где каждая буква заменяется числом;
3. Символьный – с помощью символов того же алфавита, что и исходный текст (например, шифр Цезаря: каждая буква исходного текста заменяется третьей после неё буквой в алфавите, который считается написанным по кругу).

Мы рассмотрим графический способ кодирования текстовой информации - азбука Морзе.

8 февраля 1838 года Сэмюэль Морзе представил общественности своё изобретение – систему электромагнитного телеграфа. Аппарат мог передавать сообщения на небольшие расстояния в специальной кодировке. Этот код получил название «морзянка» или азбука Морзе. Азбука Морзе (Морзянка) – способ кодирования информации последовательностью длинных и коротких сигналов («точек» и «тире»).

Если же говорить о самой телеграфной азбуке, которую применяют сейчас, существенно отличается от той, что изобрел в 1838 г. С. Морзе.

Сейчас за единицу времени принимается длительность одной точки. Длительность тире равна трём точкам. Пауза между элементами одного знака - одна точка, между знаками в слове - 3 точки, между словами - 7 точек.

Передача кодов Морзе производится при помощи телеграфного ключа различных конструкций: классического ключа Морзе, электронного ключа, механических полуавтоматов типа «виброплекс», а также при помощи клавиатурных датчиков кода Морзе (например, Р-010, Р-020) и электронных устройств, автоматически формирующих телеграфное сообщение.

В наше время азбуку Морзе иногда применяют на флоте и в МЧС. Она очень популярна среди радиолюбителей.

«Морзянка» - это самый доступный и простой способ связи. Принимать сигнал можно на дальних расстояниях и в условиях сильных радиопомех, кодировать послания можно вручную, а запись и воспроизведение происходит с помощью простейших устройств. Таким образом, азбука Морзе не подведёт в чрезвычайной ситуации, если из строя выйдет более сложное оборудование.

Для изучения кодов Морзе используют напевы — слова, которые «похожи» на код. Слова состоят из такого числа слогов и способа произношения, при которых слово становится «похожим» на код. Слоги с гласными а, о, ы означают тире, слоги с другими гласными и «ай» означают точку. Таким образом, слово (напев) быстро ассоциируется с нужным кодом.

### **Практическая часть**

#### 1. Применение таблицы соответствия напевов цифрам.

Таблица соответствия напевов буквам и цифрам

A	А	ай-ДА	N	Н	НА-те	Ч	ЧА-СО-ВЫ-е
B	Б	БА-ки-те-кут	O	О	О-КО-ЛО	Ш	ША-РО-ВА-РЫ
C	Ц	Цы-па-Цы-па	P	П	пи-ЛА-ПО-ёт	Э	э-лек-ТРОН-чи-ки
D	Д	ДО-ми-ки	Q	Щ	ЩУ-КА-жи-ВА	Ю	тё-тя-Ю-ЛЯ
E	Е	есть	R	Р	ры-БА-чить	Я	я-МАЛ-я-МАЛ
F	Ф	фи-ли-МОН-чик	S	С	са-мо-лёт	1	ги-ТА-РА-МО-Я
G	Г	ГА-ГА-рин	T	Т	ТА	2	я-на-ГОР-КУ-ШЛА
H	Х	ха-та-го-рит	U	У	у-бе-ГУ	3	и-дут-ра-ДИ-СТЫ
I	И	и-ди	V	Ж	жи-ва-во-ДА	4	ко-ман-дир-пол-КА
J	Й	ий-КРА-ТКА-Я	W	В	во-ЛО-ДЯ	5	ско-ро-бу-дет-пять
K	К	КА-тень-КА	X	Ь	Я-мяг-кий-ЗНАК	6	ШЕСТЬ-по-ка-бе-ри
L	Л	лу-НА-ти-ки	Y	Ы	Ы-не-НА-ДО	7	ДАЙ-ДАЙ-за-ку-рить
M	М	МА-МА	Z	З	ЗА-МО-чи-ки	8	ВО-СЕМЬ-СО-тен-ных
*	*	*	*	0	ТА-ТА-ТА-ТА-ТА	9	ВО-ДО-ПРО-ВОД-чик

#### 2. Выполнение практических заданий (прием и передача цифровых текстов) с использованием «Ключа».

### **Заключительный этап занятия:**

### **Подведение итогов, рефлексия**

1. Обсуждение учащимися того, что узнали на занятии. Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана: сегодня я узнал...; было интересно...; было трудно...;

я выполнял задания...; я понял, что...; теперь я могу...; я приобрел...; я научился...; у меня получилось ...; я смог...; я попробую...; меня удивило...

2. Завершение занятия на положительной ноте с использованием упражнения «Комplимент» (комplимент-похвала, комплимент деловым качествам, комплимент в чувствах), в котором учащиеся оценивают вклад друг друга в занятие и благодарят друг друга и педагога за проведенное занятие.