

Автономное общеобразовательное учреждение Вологодской области
«Образовательный центр — кадетская школа «Корабелы Прионежья»
имени Героя России Юрия Леонидовича Воробьева

«ПРИНЯТО»

Педагогическим советом
АОУ ВО «ОЦ кадетская школа
Корабелы Прионежья»
имени Героя России Ю.Л. Воробьева
Протокол № 6__
от « 05__ » __05__ 2025 г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом директора
АОУ ВО «ОЦ кадетская школа
«Корабелы Прионежья»
имени Героя России Ю.Л. Воробьева
Приказ № 177_ - од
от « 12__ » __мая__ 2025 г.
/А.А. Баранов/



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ПЛАВУЧАЯ ШКОЛА»**

Целевая аудитория:
обучающиеся в возрасте 10-17 лет

Форма обучения: очная

Срок реализации программы:
7 календарных дней

Объем часов: 140

Авторы-составители:
Маратаева А.С., заместитель директора по УВР
Шаганова С.В., педагог-организатор

Вытегорский район, д. Щекино, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка

Учебный план

Блок 1. Учебная деятельность

Блок 2. Воспитательная работа

Календарный учебный график

Ресурсное обеспечение

Список литературы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Плавучая школа» (Далее – программа) имеет естественнонаучную направленность.

Программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (в редакции Приказов Минпросвещения РФ от 05.09.2019 №470, от 30.09.2020 №553);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ»;
- Распоряжение Минпросвещения России от 17.12.2019 N Р-137 "Об утверждении методических рекомендаций по созданию ключевых центров дополнительного образования детей, реализующих дополнительные общеобразовательные программы, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования, в том числе участвующих в создании научных и научно-

образовательных центров мирового уровня или обеспечивающих деятельность центров компетенций Национальной технологической инициативы, в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование»;

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 мая 2015 года №996-р;

– Правила персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Вологодской области, утвержденные приказом Департамента образования области от 22.09.2021 N ПР.20-0009/21 (с последующими изменениями).

Новизна программы заключается в том, что она дает возможность сформировать у обучающихся, комплексные знания, умения и навыки, связанные с судовождением и судоходством, основами туризма, первой помощью, основами безопасности жизнедеятельности, основами экскурсионной деятельности, а также с фундаментальными аспектами гидробиологии и ихтиологии. Данная программа сможет подготовить к осознанному выбору профессии, связанной с судовождением, туристской и исследовательской деятельностью.

Актуальность программы заключается в том, что она объединяет такие направления, как судовождение и судоходство, туризм, экскурсионная деятельность, безопасность жизнедеятельности, первая помощь, а также гидробиология и ихтиология, что позволит сформировать умения и навыки необходимые путешественнику и ученому-исследователю, а также даст возможность их применения в индивидуальной и групповой проектной деятельности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в особенностях организации образовательного процесса: изучение

теоретического материала происходит через **практическую деятельность** на основе кейс-технологии. Практическая работа является преобладающей, что способствует закреплению полученных навыков.

Цель программы: формирование у обучающихся комплекса знаний об особенностях функционирования водных сообществ посредством учебно-исследовательской деятельности и проектной деятельности.

Задачи программы:

1. Обучающие:

- формирование у обучающихся комплексных знаний, умений и навыков, связанных с судовождением и судоходством, основами туризма и пребывания в природной среде, первой помощью, основами безопасности жизнедеятельности, экскурсионной деятельностью, а также с фундаментальными аспектами гидробиологии и ихтиологии;
- вовлечение обучающихся в исследовательскую и проектную деятельность;
- подготовка к осознанному выбору профессии, связанной с судовождением, туристской и исследовательской деятельностью.

2. Развивающие:

- развитие познавательной и поисковой активности и самостоятельности мышления обучающихся, стремление к новизне.

3. Воспитательные:

- воспитание качеств личности: интерес к общественной жизни, стремление помогать, патриотизм, активную жизненную позицию, общественную активность, чувство долга, предприимчивость;
- формирование: положительной «Я-концепции», умения аргументировать свою позицию, оптимизм, уверенность в себе, лидерские качества, умение сопереживать, потребности в саморегуляции: ответственность, самоконтроль, тактичность, умение адаптироваться к новым условиям, умение прогнозировать собственную деятельность, умение организовать свою деятельность и анализировать ее, потребность в здоровом

образе жизни: осознание своих интересов, способностей, общественных ценностей, связанных с выбором профессии и своего места в обществе.

Целевая аудитория: обучающиеся общеобразовательных организаций в возрасте 10-17 лет.

Количество обучающихся в группе: 8 человек.

Срок реализации программы: продолжительность образовательного процесса равна продолжительности профильной смены и составляет 7 календарных дней (в период с 08 по 14 июня 2024 года).

Партнеры в реализации программы:

- ФГКУ «Арктический спасательный учебно-научный центр «Вытегра»;
- Вологодский филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»;
- Вологодское областное отделение Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество»;
- Региональный центр Русского географического общества Вологодской области;
- ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»;
- МБУК «Вытегорский объединенный музей»;

Особенности реализации программы:

- краткосрочность реализации программы в условиях временного детского коллектива;
- практикоориентированность;
- внедрение краеведческого компонента;
- использование деятельностного подхода.

Режим образовательной деятельности: образовательная деятельность осуществляется согласно распорядку дня в соответствии с планом-сеткой программы.

Этапы реализации программы:

1. Подготовительный:

- проведение совещания у директора образовательного центра;
- издание приказа об организации летней оздоровительной кампании в образовательном центре;
- разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, планируемых к реализации;
- подготовка методического материала;
- отбор кадров;
- составление необходимой документации.

2. Организационный:

- заезд и встреча детей;
- диагностика лидерских, организаторских и творческих способностей;
- старт программы, торжественное открытие смены;
- знакомство с правилами жизнедеятельности лагеря;
- проведение инструктажей.

3. Основной:

- реализация основной идеи смены;
- вовлечение детей и подростков в различные виды коллективно-творческих дел, работа творческих мастерских, образовательная программа, вечерние общелагерные мероприятия.

4. Заключительный:

- подведение итогов смены;
- выработка перспектив деятельности организации;
- анализ предложений, внесенных детьми, родителями и педагогами.

Механизм реализации программы:

Каждый модуль включает: 1 вводное лекционное занятие, ежедневные занятия (в ходе экспедиции) - 7 дней, 1 лабораторное занятие (обработка материала), 1 занятие подготовка проекта.

Содержание программы реализуется через следующие модули:

Модуль 1. Основы судовождения и судоходства. Предусматривает изучение отдельных блоков и устройств технических средств судовождения,

которые применяются в качестве наглядных пособий, что позволяет повысить уровень теоретической и практической подготовки обучающихся.

Модуль 2. Ихтиогические и гидробиологические методы исследований. Ознакомление обучающихся с основным объектом исследования гидробиологии водными экологическими системами, их структурными и функциональными особенностями.

Модуль 3. Основы экскурсионной деятельности. Формирование у обучающихся представлений по теории экскурсионного дела, навыков в методике подготовки и проведения экскурсий. Обеспечить обучающимся приобретение знаний основ экскурсионной теории, методологии и методики, профессионального мастерства, экскурсовода.

Модуль 4. Основы туризма. Формирование у обучающихся знаний о мировой и отечественной индустрии туризма, а также обретение навыков по организации обслуживания потребителей индустрии туризма и гостеприимства.

Модуль 5. Основы оказания первой помощи. Предназначен для подготовки обучающихся разного возраста (школьный возраст и выше) к оказанию первой помощи, к чётким и быстрым действиям в случае происшествия с наличием пострадавших.

Модуль 6. Основы безопасности жизнедеятельности. Повышение индивидуальной компетентности и культуры безопасного поведения школьника, осознание ответственности за благополучие и безопасность общества

Формы образовательной деятельности:

- мастер-классы;
- практическая работа;
- проектная работа;
- исследования;
- учебно-тренировочные занятия;
- квесты.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:

1. Предметные

Обучающиеся будут знать

- роль **естественных** наук и научных исследований в современном мире;
- различные **направления** развития современной биологии и ихтиологии, а также смежные отрасли знаний;
- основные понятия и определения навигации, средства навигационного оборудования и ограждений, маневренные характеристики судна, влияние гидрометеоусловий на плавание судна, способы постановки и уборки парусов;
- виды и типы костров, правила разведения костров и пожарной безопасности, правила установки палаток, принципы работы с компасом, правила ориентирования по топографической карте и компасу;
- нормы физиологических показателей организма, неотложные состояния и их диагностик, характер детского травматизма, симптоматику инфекционных заболеваний и меры их профилактики, об инфекционном и эпидемическом процессах;
- методы и технические средства сбора и обработки полевого гидробиологического и ихтиологического материала; последствия антропогенного воздействия на ресурсы гидросферы; методы обобщения результатов наблюдений, анализа и обсуждения имеющихся данных.
- технологию и методику проведения экскурсии, технику ведения экскурсии.

Обучающиеся будут уметь

- применять научные подходы к решению различных задач, формулировать гипотезы, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы и действия в рамках

предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- применять практические навыки работы с гидробиологическим и ихтиологическим оборудованием,
- применять навыки пребывания в естественной среде;
- разрабатывать экскурсионные программы по местам экспедиции;
- интерпретировать полученные результаты, проводить обработку результатов измерений с использованием пакетов прикладных программ.

2. Метапредметные:

Регулятивные

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, материальные и нематериальные (в том числе время), необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе

новые (учебные и познавательные) задачи;

- анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации;

- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- выходить на рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск;

- занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно).

Коммуникативные

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную

коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

3. Личностные

- иметь готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательно относиться к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей;

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с преподавателем 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;

- выступать публично с докладами, презентациями и т. п.

- эстетически относиться к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

- осознанно выбирать будущую профессию и возможности реализации собственных жизненных планов; относиться к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных проблем.

Образовательная программа дает возможность каждому обучающемуся овладеть всеми заявленными компетенциями и выполнить проектную работу по выбранному разделу курса.

Итоги реализации программы:

- защита проектов;

- соревнования

Формой отчетности является успешное выполнение всех практических задач, а также, последующая защита собственного реализованного проекта.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план разработан с целью создания единого образовательного пространства, определяет содержание ДООП «Плавучая школа».

Учебный план определяет перечень блоков, объем часов по каждому блоку. Общий объем часов – 140.

Учебный план содержит следующие блоки:

Наименование блоков	Количество часов
Блок 1. Учебная деятельность	
Блок 2. Воспитательная деятельность	
Итого:	

Блок 1. Учебная деятельность

Учебно-тематический план

N п/п	Название раздела (модуля), кейса	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1. Основы судовождения и судоходства					
Раздел 1. Введение в судовождение и судоходство. Устройство судов, постановка парусов. Такелаж					
1	Краткая история российского флота. Основные системы судна. Судовые системы.	1	1	-	Опрос, оценка практических навыков
2	Маневрирование судна. Сложные погодные условия. Постановка и уборка парусов. Способы укладки грота	1	-	1	
3	Кейс «Морские узлы»	1	-	1	Выполненный кейс
Раздел 2. Навигация					
1	Чтение навигационных карт.	2	0,5	1,5	Оценка практических навыков
2	Лоция внутренних судоходных путей	1	0,5	0,5	Оценка практических навыков

	ВСЕГО	6	2	4	
Модуль 2. Ихтиологические и гидробиологические методы исследований					
Раздел 1. Введение в гидробиологию и ихтиологию. Методика гидробиологических и ихтиологических исследований					
1	Методы изучения водоемов. Краткий обзор истории ихтиологических исследований в озерах и реках водных путей Русского севера	1	1	-	Опрос, оценка практических навыков
2	Сбор и обработка гидробиологического материала	1	-	1	
Раздел 2. Гидробиологические и ихтиологические исследования					
1	Подготовка гидробиологического оборудования. Изучение физических параметров воды	1		1	Оценка практических навыков
2	Отбор проб фитопланктона Отбор проб зоопланктона. Отбор проб зообентоса	1	-	1	Оценка практических навыков
3	Подготовка и постановка орудий лова. Снятие орудий лова и выборка рыбы из орудий лова. Анализ состава уловов рыбы	1	-	1	Оценка практических навыков
4	Кейс «Оценка состояния ихтиофауны озер и рек Русского Севера»	1	-	1	Оценка практических навыков
5	Кейс «Оценка качества воды с помощью гидробиологических показателей»	1	-	1	Выполнение проектов
Раздел 3. Обработка материала, подготовка проектов					
1	Обработка полученных проб	2	-	2	Проверка оформления
	ИТОГО	9	1	8	
Модуль 3. Основы экскурсионной деятельности					
1	Сущность экскурсии, функции и признаки экскурсии	1	1	-	Обсуждение, опрос

2	Классификация экскурсий. Сочетание показа и рассказа в экскурсии	1	1	-	
3	Технология и методика подготовки новой экскурсии	1	-	1	Выполнение проектов
4	Техника ведения экскурсии	1	-	1	Обсуждение, оценка практических навыков
5	Практическая работа.	3	-	3	Обсуждение, оценка практических навыков
	ИТОГО	7	2	5	

Модуль 4. Основы туризма

Раздел 1. Развитие туризма в Вологодской области

1	Туризм в Вологодской области	2	1	-	Опрос, оценка практических навыков
---	------------------------------	---	---	---	------------------------------------

Раздел 2. Навыки пребывания в естественной среде

1	Виды и типы костров, топливо, правила разведения костров и пожарной безопасности	2,5	1	1,5	Опрос, оценка практических навыков
3	Установка палатки	0,5	-	0,5	Оценка практических навыков
4	Работа с компасом. Ориентирование по топографической карте и компасу	1	0,5	0,5	Оценка практических навыков
5	Туристские узлы	1	-	1	Оценка практических навыков
	ИТОГО	7	2,5	4,5	

Модуль 5. Основы оказания первой помощи

Раздел 1. Оказание первой доврачебной помощи при несчастных случаях

1	Вводное занятие. Краткая история становления медицины.	1	1	-	Опрос, оценка практических навыков
---	--	---	---	---	------------------------------------

2	Значение первой медицинской помощи. Понятие об ожогах обморожениях. Меры борьбы и профилактика. Укусы насекомых, змей, клещей, животных. Меры профилактики.	1	-	1	
3	Первая помощь при переломах костей, виды, признаки и возможные осложнения. Способы временной и окончательной остановки кровотечения.	1	-	1	
4	Кейс «Основы десмургии»	1	-	1	

Раздел 2. Первая помощь при острых заболеваниях и отравлениях и иных заболеваниях ЖКТ

1	Краткий анатомо-физиологический обзор органов пищеварения. Отравления.	1	-	1	Оценка практических навыков
2	Принципы диагностики заболеваний ЖКТ	1	-	1	

Раздел 3. Способы сохранения здоровья. Фитотерапия

1	Лекарственные травы. Применение лекарственных растений в качестве источника витаминов	2	-	2	Проверка оформления работ
	ИТОГО	8	1	7	

Модуль 6. Основы безопасности жизнедеятельности

Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения

1	Характерные системы «человек - среда обитания». Производственная, городская, бытовая, природная среда. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия	1	1	-	Опрос, оценка теоретических знаний
---	--	---	---	---	------------------------------------

	«опасность», «безопасность». Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире				
2	Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.	1	1	-	
Раздел 2. Техника безопасности в походе. Безопасность на водных объектах. Безопасность в полевом лагере					
1	Ознакомление с инструкцией по технике безопасности в походе. Безопасность на водных объектах. Средства спасения на воде.	1	1	-	Опрос, оценка теоретических знаний
2	«Спасательный круг». «Конец Александра».	1	-	1	Оценка практических навыков
3	Порядок действий при неблагоприятных метеорологических условиях в походе. Организация и быт полевого лагеря.	1	-	1	Оценка практических навыков
	ИТОГО	5	3	2	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ	42	12	30	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ 1. ОСНОВЫ СУДОВОЖДЕНИЯ И СУДОХОДСТВА

Раздел 1. Введение в судовождение и судоходство. Устройство судов, постановка парусов. Такелаж.

Тема 1. Краткая история российского флота. Основные системы судна. Судовые системы.

Теория: Мореходство в Древней Руси. Основные системы судна «Онежская жемчужина». Система навигации судна «Онежская жемчужина».

Практика: Классификация речных и озерных судов по назначению, по роду основного материала, по роду перевозок, по условиям плавания.

Тема 2. Маневрирование судна. Сложные погодные условия. Постановка и уборка парусов. Способы укладки грота.

Практика: Маневрирование. Постановка и уборка парусов. Способы укладки грота. Такелаж (судовые снасти: цепи, тросы, канаты, лопари, используемые для крепления рангоута, управления парусами, грузовых операций, подъёма сигналов). Назначение морских узлов.

Тема 3. Кейс «Морские узлы» (содержание см. приложение 1).

Раздел 2. Навигация.

Тема 1. Чтение навигационных карт.

Теория: Общие положения правил плавания маломерных судов. Действующие законы и правила водных бассейнов, в соответствии с географическим положением. Разъяснения навигационных особенностей (рельеф дна, приметных мест, знаков и берегов). Навигационные знаки. Береговые и плавучие навигационные знаки. Информационные знаки. Навигационные огни. Навигационные карты. Река, речная система, русловые образования. Водные пути, основные береговые и плавучие навигационные знаки.

Практика: Чтение навигационных карт.

Тема 2. Лоция внутренних судоходных путей.

Теория: Понятие о лоции. Основные элементы рек.

Практика: Определение навигационной опасности.

МОДУЛЬ 2. ИХТИОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Раздел 1. Введение в гидробиологию и ихтиологию. Методика гидробиологических и ихтиологических исследований.

Тема 1. Методы изучения водоемов. Краткий обзор истории ихтиологических исследований в озерах и реках водных путей Русского севера.

Теория: История изучения водных систем. Исследование разных типов водных объектов и выделение лимнологии, потамологии, океанологии.

Тема 2. Сбор и обработка гидробиологического материала.

Практика: Экологическое прогнозирование. Мониторинг качества воды, проблемы химического мониторинга. Краткий обзор истории ихтиологических исследований на Русском Севере. Основные направления исследований Вологодского филиала ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» и Вологодского отделения РГО.

Раздел 2. Гидробиологические и ихтиологические исследования.

Тема 1. Подготовка гидробиологического оборудования. Изучение физических параметров воды.

Практика: Сбор и обработка гидробиологического и ихтиологического материала. Математические методы, системный анализ и моделирование.

Тема 2. Отбор проб фитопланктона. Отбор проб зоопланктона. Отбор проб зообентоса.

Практика: Экологические группы водных организмов: фитопланктон, зоопланктон, бентос. Знакомство с приборной базой (батометр Ван-Дорна, сеть Джеди, ковш Ван-вина). Измерение прозрачности водоема с помощью

диска Секки. Определение скорости течения. Определение температуры воды. Консервация и хранения проб.

Тема 3. Подготовка и постановка орудий лова, снятие орудий лова и выборка пойманной рыбы. Анализ состава уловов рыбы

Практика: определение видового состава уловов, измерение длины, массы рыб, полный биологический анализ, отбор чешуй для определения возраста. Обработка полученных результатов.

Тема 4. Кейс «Оценка состояния **ихтиофауны** озер и рек Онежско-Балтийского пути» (содержание см. приложение 1).

Тема 5. Кейс «Оценка качества воды с помощью гидробиологических показателей» (содержание см. приложение 1).

Раздел 3. Обработка материала, подготовка проектов.

Тема 1. Обработка полученных проб.

Практика: Обработка гидробиологических и ихтиологические проб. Подготовка материала. Приемы и методы микроскопирования. Обоснование проекта. Постановка **цели** и задач проекта. Анализ полученных результатов.

МОДУЛЬ 3. ОСНОВЫ ЭКСКУРСИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Тема 1. Сущность экскурсии, функции и признаки экскурсии.

Теория: Понятие «экскурсия». Экскурсия как процесс познания. Экскурсия как вид деятельности. Экскурсия как форма **общения**. Различные аспекты экскурсии.

Тема 2. Классификация экскурсий. Сочетание показа и рассказа экскурсии.

Теория: Функции экскурсии. Функция научной пропаганды. Функция информации. Функция организации культурного досуга. Функция расширения культурно-технического кругозора. Функция формирования интересов человека. Сочетание двух и более функций в экскурсии. Общие и специфические признаки экскурсии.

Тема 3. Технология и методика подготовки новой экскурсии.

Практика: Основные ступени подготовки новой экскурсии:

предварительная работа, непосредственная разработка самой экскурсии, заключительный этап. Схема экскурсии: вступление, основная часть, заключение. Основные этапы подготовки новой экскурсии. Определение цели и задач экскурсии. Выбор темы. Отбор литературы и составление библиографии. Определение других источников экскурсионного материала. Отбор и изучение экскурсионных объектов.

Тема 4. Техника ведения экскурсии.

Практика: Потенциальные экскурсионные объекты: памятные места, архитектурные сооружения, природные объекты, экспозиции музеев, памятники археологии, памятники искусства.

Тема 5. Практическая работа.

Практика: разработка экскурсионных программ по местам экспедиции.

МОДУЛЬ 4. ОСНОВЫ ТУРИЗМА

Раздел 1. Развитие туризма в Вологодской области.

Тема 1. Туризм в Вологодской области.

Теория: Формы и виды туризма. Туристские проекты и бренды области.

Проблемы развития внутреннего туризма региона

Практика: Разработка проекта туристского маршрута на базе реализуемого областного проекта «Вологодские параллели и меридианы»

Раздел 2. Навыки пребывания в естественной среде.

Тема 1. Виды и типы костров, правила разведения костров и пожарной безопасности.

Теория: Правила техники безопасности на воде и в лесу. Работа с компасом. Состав аптечки в автономном путешествии.

Практика: Сбор аптечки. Разведение огня разными способами, заготовка дров для приготовления пищи и разных типов костров

Тема 2. Установка палатки.

Практика: Установка палаток разных типов.

Тема 3. Работа с компасом. Ориентирование по топографической карте и компасу.

Теория: обучение чтению карт, изучение основных способов обозначения.

Практика: Ориентирование по топографической карте и компасу.

Тема 5. Туристские узлы.

Практика: Туристские узлы и их применение.

МОДУЛЬ 5. ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Раздел 1. Оказание первой доврачебной помощи при несчастных случаях

Тема 1. Вводное занятие. Краткая история становления медицины.

Теория: Медицина в различные исторические периоды. Медицинская символика.

Тема 2. Значение первой медицинской помощи. Понятие об ожогах и обморожениях. Меры борьбы и профилактика. Укусы насекомых, змей, клещей, животных. Меры профилактики.

Практика: Понятие об ожогах. Меры борьбы и профилактика. Первая помощь при ожогах, наложение стерильной повязки.

Тема 3. Первая помощь при переломе костей, виды, признаки и возможные осложнения. Способы временной и окончательной остановки кровотечения.

Практика: Остановка кровотечения, обезболивание. Иммобилизация, согревание, бережная транспортировка. Первая помощь при переломах костей, виды, признаки и возможные осложнения. Отморожения. Первая помощь и уход за пострадавшим.

Тема 4. Кейс «Основы десмургии» (содержание см. приложение 1).

Раздел 2. Первая помощь при острых заболеваниях и отравлениях и иных заболеваниях ЖКТ.

Тема 1. Краткий анатомо-физиологический обзор органов пищеварения. Отравления.

Практика: Неотложная помощь при обмороке, стенокардии, гипертоническом кризе, инфаркте миокарда. Факторы, способствующие заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Краткий анатомо-физиологический обзор органов пищеварения.

Тема 2. Принципы диагностики заболеваний ЖКТ.

Практика: Классификация острых отравлений. Общие признаки, оказания помощи. Съедобные и ядовитые грибы, способы распознавания. Первая помощь при отравлении. Правила поведения на природе, способы выживания.

Раздел 3. Способы сохранения здоровья. Фитотерапия.

Тема 1. Лекарственные травы. Применение лекарственных растений в качестве источника витаминов.

Практика: Применение лекарственных растений в качестве источника витаминов. Правила хранения и потребления лекарственных растений в домашних условиях. Приготовление настоек, мазей, отваров. Блюда из растительного сырья.

МОДУЛЬ 6. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1. Введение в безопасность. Основные понятия и определения.

Тема 1. Характерные системы «человек - среда обитания». Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания. Понятия «опасность», «безопасность». Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире.

Теория: Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников.

Тема 2. Чрезвычайные ситуации – понятие, основные виды. Причины проявления опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации

опасностей. Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные.

Теория: Природные и техногенные чрезвычайные ситуации. Стихийные бедствия и природные катастрофы. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

Раздел (модуль) 2. Техника безопасности в походе. Безопасность на водных объектах. Безопасность в полевом лагере

Тема 1. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности в походе. Безопасность на водных объектах. Средства спасения на воде.

Теория: Техника безопасности на водных объектах. Средства спасения, которые используются для помощи терпящему бедствие.

Тема 2. «Спасательный круг», «Конец Александрова».

Практика: Знакомство с технологией оказания помощи терпящему бедствие на воде техническими средствами: «спасательный круг», «конец Александрова».

Тема 3. Порядок действий при неблагоприятных метеорологических условиях в походе. Организация и быт полевого лагеря.

Практика: Способы укрытия от непогоды. Признаки изменения погоды. Организация места под палатки. Санитарные правила и требования.

Блок 2. Воспитательная работа

Воспитательная работа строится в соответствии с разработанными и утвержденными Программой воспитания детского оздоровительного лагеря «Образовательный центр – кадетская школа «Корабелы Прионежья» имени Героя России Ю.Л. Воробьева и календарным планом воспитательной работы на 2024 год.

Содержание

Модуль «Будущее России. Ключевые мероприятия»

- Разговор о важном «Взрослый разговор о мире».

- Торжественный концерт открытия областной профильной смены «Плавучая школа».
- Торжественная церемония подъема и спуска государственного флага РФ, исполнение государственного гимна РФ.
- 12 июня - День России.
- Встречи с интересными людьми (Представитель РДДМ).
- Квест «Знакомство с Образовательным центром».
- Спортивная игра «Большие игры».
- Зарница (в рамках года Защитника Отечества).
- Образовательная программа «Россия – страна возможностей».
- ДОЛ-игра «Игры по финансовой грамотности».
- Торжественный концерт закрытия областной профильной смены «Плавучая школа».

Модуль «Отрядная работа. КТД»

- «День знакомств».
- «День отряда».
- Выборы заместителей командиров отрядов и командиров отделений, командиров отрядов.
- Конкурс рисунков на асфальте «Лето! Я! Моя семья!».
- Мастер-классы по декоративно-прикладному творчеству: «Основы дизайна», «Гончарное дело».
- Разговор о важном «Культурное наследие».
- «День кино».
- «День дружбы».
- «День Героя России».

Модуль «Самоуправление»

- Выборы заместителей командиров взводов/ отрядов и командиров отделений.
- Заседание заместителей командиров взводов/отрядов.
- Конкурс отрядных уголков. Совет лагеря.

Модуль «Дополнительное образование»

Реализация дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ через кружковые объединения:

- Скалолазание,
- Основы дизайна,
- Судостроение,
- Обучение плаванию,
- Школа юнг,
- Обучение детей основам туризма, в соответствии с календарным планом программы.

Модуль «Здоровый образ жизни»

–Первичный осмотр детей: рост, вес, ЖЭЛ.

Модуль «Организация предметно-эстетической среды»

- Оформление отрядных уголков.
- Размещение на стенде творческих работ детей.

Модуль «Профилактика и безопасность»

- Минутка безопасности «Знакомство с планом работы, законами и правилами поведения в лагере, инструктаж по ТБ».
- Минутка безопасности «Правила поведения детей на прогулках и в походах. Осторожно клещи!»
- Минутка безопасности «Правила пожарной безопасности»
- Минутка безопасности «Правила поведения при проведении спортивных мероприятий».

Модуль «Экскурсии и походы»

- Экскурсии в музей «Наследие времен» на территории ФГКУ «АСУНЦ «Вытегра».
- Экскурсии в ФГКУ «АСУНЦ «Вытегра».
- Походы выходного дня на побережье Онежского озера.

Модуль «Профориентация»

–Образовательный проект «Встречи с интересными людьми» (директор образовательного центра, начальник ФГКУ «АСУНЦ «Вытегра», заместитель руководителя МЦ РГО Вологодской области, руководитель Центра подводных исследований и подводного клуба Вологодского государственного университета в формате диалога.

Календарный учебный график

№ смены	Даты реализации ДООП	Кол-во дней	Кол-во часов	Кол-во обучающихся (чел.)
	С 08 по 14 июня 2025			

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методическое обеспечение

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы направлено на формирование способностей к самообразованию и саморазвитию, осуществление выбора и принятие решений. Курс обучения состоит из лекционных и практических занятий.

Для реализации программы используется:

- дидактический материал
- видеофрагменты и презентации
- ихтиологическое и гидробиологическое оборудование
- туристское оборудование
- перевязочные средства
- иммобилизационное оборудование
- шприцы, катетеры, пинцет, зажим, скальпель

На занятиях используются педагогические технологии: здоровье сберегающая, проектная, информационно-коммуникационные педагогические технологии, интерактивные методы обучения. Программа включает воспитательную работу по формированию софт- компетенций,

направленную на сплочение коллектива.

Методы, осуществляемые педагогом:

- Различные приемы активизации интереса к предметному содержанию;
- Модерация;
- Моделирование;
- Схематизация.

Методы, осуществляемые учащимися:

- Практическое изучение проблем с последующим теоретическим обоснованием результатов и сопоставлением полученного результата с позицией эксперта;
- Выработка умений и накопление опыта практической деятельности;
- Закрепление полученного материала, представление полученных результатов на конференциях и конкурсах;
- Групповое взаимодействие.

Способы и формы проверки результатов освоения программы

Виды контроля:

- вводный, который проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- текущий, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме;
- итоговый, проводимый после завершения всей учебной программы.

Формы проверки результатов:

- наблюдение за детьми в процессе работы;
- индивидуальные и коллективные исследовательские проекты.

Формы подведения итогов:

- выполнение практических заданий;
- творческое задание (подготовка проекта и его презентация).

Качество реализации дополнительной общеобразовательной программы отслеживается при помощи мониторинга результативности образовательной деятельности обучаемого, ориентированного на задачи программы.

Цель мониторинга: проверить и проанализировать сформированность следующих показателей: уровня усвоения теоретического материала и его практическое применение; стремления к самообразованию; способности формулировать и излагать свое мнение; ответственного отношения к выполнению проекта.

Критерии оценивания:

Уровень ниже заданного – практически не прослеживается: освоение теоретического материала, качество выполнения практических заданий, не стремиться к самообразованию, не умеет формулировать и излагать свое мнение; не принимает участие в групповом проекте.

Низкий уровень - слабо прослеживается: освоение теоретического материала, качество выполнения практических заданий, стремление к самообразованию, не уверенно формулирует и излагает свое мнение; практически не принимает участие в групповом проекте.

Средний уровень – удовлетворительно (достаточно хорошо) прослеживается: освоение теоретического материала, качество выполнения практических заданий, стремление к самообразованию, хорошо формулирует и излагает свое мнение; принимает участие в групповом проекте.

Высокий уровень – хорошо прослеживается: освоение теоретического материала, качество выполнения практических заданий, стремление к самообразованию, отлично формулирует и излагает свое мнение; активно принимает участие в групповом проекте.

Уровень ниже заданного – 0, низкий уровень – 1, средний уровень – 2, высокий уровень – 3.

Итоговой формой реализации программы является презентация группового или индивидуального проектов.

Критерии оценки проектных работ:

1. Выделена проблема или проблемная ситуация и сформулированы задачи проекта, направленные на решение проблемы или преодоление проблемной ситуации».
2. Чётко фиксирована задача участника, подающего заявку, в команде проекта
3. Чёткость фиксации этапа проекта, для завершённого проекта - наличие продуктового результата для проекта, находящегося в процессе реализации, наличие четкого видения продукта и результата проекта.
4. Цели участия в конкурсе (выделяет личные образовательные цели, цели общие проектные; иные цели).
5. По материалу презентации (соответствие темы, цели, задач, средств реализации, наличие планирования работ по реализации, понимание трудностей и/или способ преодоления, достоверность результатов, аргументированность обсуждения результатов, соответствие выводов и задач).
6. По тексту работы - то же самое.
7. Цель проекта (не раскрыта или раскрыта только наличием проблемного поля, сформулирована, но не полностью соответствует и т.п., полностью соответствует).
8. Оригинальность и новизна - насколько близко к фронтиру.
9. Проанализированы аналоги (со ссылками на источники) и выделены основные отличия и преимущества предлагаемого решения

В рамках реализации программы будут использоваться следующие формы занятий:

- соревнование – это один из компонентов системы спортивной подготовки обучающихся;
- мастер-класс – это оригинальный метод обучения и конкретное занятие по совершенствованию практического мастерства, проводимое специалистом в

определённой области деятельности;

–практическая работа - это форма организации учебного процесса, направленная на выполнение обучающимися практического задания под руководством преподавателя (наставника);

–проектная работа - это самостоятельная творческая разработка по определенной теме;

–исследования - поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов;

–учебно-тренировочные занятия - основная форма обучения физическим упражнениям;

– квесты - это игра с сюжетной линией, которая заключается в решении различных головоломок и логических заданий.

Материально-техническое обеспечение

Обучение проводится в специально оборудованных аудиториях с использованием современного оборудования, методического фонда. Учебные аудитории подготовлены в полном соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями СанПиН 2.4.4.3172- 14 для организации учебного процесса. Для реализации программы имеется необходимое оборудование:

- учебное парусно-моторное судно «Онежская жемчужина»
- лодка и навигационные карты
- лабораторная посуда (пробирки, химические стаканы, колбы, чашки Петри и др.);
- микроскопы световые;
- гидробиологическое оборудование (горизонтальный батомерт Ван-Дорна, ковш Ван-Вина, сеть Джели, диск Секки, водный термометр, измеритель скорости водного потока, емкости (0.5 л, 50 мл), холщовые мешочки, фиксатор)
- ихтиологическое оборудование: ставные жаберные сети, емкости

для рыбы, мерная лента, электронные весы.

- иммобилизационное оборудование
- шприцы, катетеры, пинцет, зажим, скальпель
- Бивуачное снаряжение (палатки, коврики, рюкзаки, костровое оборудование, тенты и т.д.)
- Компаса, картографический материал, походная аптечка

Практическая часть занятий проводится на водных объектах с соблюдением всех необходимых мер техники безопасности.

Кадровое обеспечение

ДООП «Плавучая школа» реализуется педагогическими работниками АОУ ВО «ОЦ кадетская школа «Корабелы Прионежья» имени Героя России Ю.Л. Воробьева и вожатыми (студентами) ФГБОУ «Череповецкий государственный университет». Всего планируется: 1 руководитель смены, 7 воспитателей, 7 вожатых, 8 педагогов-организаторов, 2 инструктора по физической культуре, 1 инструктор по плаванию, 1 музыкальный работник.

Кроме этого, 2 медицинских работника и АХЧ-персонал.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ганнесен В.В. Судовые спасательные средства: учебное пособие. - Владивосток: Дальрыбвтуз, 2006. - 101 с.
2. Грищук П.А. Военно-морской словарь для юношества // ДОСААФ, 1988 – 544 с.
3. Дыгало В.А. Российский флот: три века на службе Отечеству: Вече, М, 2007 – 408 с.
4. Лобач-Жученко М. Б. Основные элементы кораблей и судов. — М.: ДОСААФ, 1955.— 80 с.
5. Макаров И.В. Морское дело. – М.: Транспорт, 1989. – 2 88 с.
6. Митрофанов В.П., Митрофанов П.С. Школы под парусом: Судостроение, Л., 1989 – 232 с.
7. Кувшинов, Ю. А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие/ Ю. А. Кувшинов. - Кемерово: КемГУКИ, 2013. - 183 с. - Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275372](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275372)
8. Основы педиатрии и гигиены: учебное пособие: [в 2 ч.]. Ч. 1: Краткая характеристика этапов возрастного развития. Здоровье и физическое развитие детей. Формирование осанки. Рациональное питание детей. Травматизм и основные заболевания детей/ сост. А. И. Попугаев. - Вологда: ВГПУ, 2014. - 147, [1] с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/popugaev/book2/2014_popugaev_osn_ped1.pdf
9. Основы педиатрии и гигиены: учебное пособие: [в 2 ч.]. Ч. 2/ сост. А. И. Попугаев. - Вологда: ВоГУ, 2015. - 179 с. - Режим доступа: http://www.library.vstu.edu.ru/biblio/popugaev/book1/2015_popugaev_osn_ped2.pdf
10. В.А. Акимов. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера:

- Учебное пособие / В.А. Акимов, Ю.Л. Воробьев, М.И. Фалеев и др.
Издание 2-е, переработанное — М.: Высшая школа, 2007 — 592 с: ил.
11. Учебное пособие «Теория, методика и практика детско-юношеского туризма» Самойленко А.А. Краснодар, 2011.
 12. Алексеев А.А. Питание в туристском походе, М., 1997.
 13. Бардин К.В. Азбука туризма. М., Просвещение, 1973.
 14. Куликов В., Константинов Ю. Топография и ориентирование в туристском путешествии. М., ЦДЮТур, 1997.
 15. Радченко Н.М., Шабунев А.А. Методы биоиндикации в оценке состояния окружающей среды: Учебно-методическое пособие. — Вологда: Издательский центр ВИРО, 2006. — 146с.
 16. Рязанов И., Андреюк Д. Биоквантум тулжит. — Фонд новых форм развития образования. Москва, 2017. — 128 с.
 17. Булухто, Н.П. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова. — Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. — 129 с.: ил., табл., схем. — Режим доступа: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443843](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443843)
 18. Атлас пресноводных рыб России (в двух томах). М: Наука, 2002. Т. 1, 2. 379 с., 253 с.
 19. Биоресурсы Онежского озера / ред. А.А. Лукин, В.И. Кухарев. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2008. 272 с.
 20. Дауда, Т.А. Зоология позвоночных: учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 224 с. - ЭБС «Лань» Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53679>
 21. Бородкина Т.В. Экскурсия — как форма обучения // Образовательная социальная сеть nsportal.ru : [портал]. — [Б. м.], 26.06.2019. -URL: <https://nsportal.ru/shkola/istoriya/library/2019/06/26/statya-po-istorii-ekskursiya-kak-forma-obucheniya> (дата обращения: 25.04.2023).

22. Кулаев К.В. Экскурсионная деятельность: теоретические и методологические основы: Учеб. пособие. – М.: РИБ «Турист», 2004. – 96 с.
23. Хуусконен Н.М., Глушанок Т.М. Практика экскурсионной деятельности. – Спб. «Изд. дом «Герда». 2006. - 208с.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Иванов Л. Н., Хомяков И. И., Вдовиченко Н. П., Загарин И. А. Шлюпка. Устройство и управление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coollib.net/b/249700/read>
2. Теория и практика создания и эксплуатации катеров и яхт [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.barque.ru/>
3. Сайт Всероссийской федерации парусного спорта [Электронный ресурс]. – Режимдоступа: <https://rusyf.ru/>
4. Floranimal – растения и животные [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.floranimal.ru>
5. Бесплатная электронная биологическая библиотека ZOOMET. RU[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://zoomet.ru/>
6. Институт проблем экологии и эволюции имени А. Н. Северцова [Электронныйресурс]. - Режим доступа: <http://www.sevin.ru>
7. Зоологический институт Российской Академии наук [Электронный ресурс]. -Режим доступа: <http://www.zin.ru>
8. Научно-образовательный центр «Байкал» [Электронный ресурс]. - Режимдоступа: <http://www.lake.baikal.ru>
9. Анатомия человека [Электронный ресурс]: строение органов и систем человека. –Режим доступа: <http://www.anatomus.ru/blood.htm>.
10. Медунивер. Анатомия человека [Электронный ресурс]: медицинский портал. –Режим доступа: <http://meduniver.com/Medical/Anatom/>
11. Анатомия человека. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.e-anatomy.ru/> .

Приложение

Кейс: «Морские узлы»

Категория кейса: вводный

- 1 час

Место кейса в структуре модуля: Раздел 1. Введение в судовождение и судоходство. Устройство судов, постановка парусов. Такелаж

Метод работы с кейсом: Метод проектов

Проблемная ситуация: Завязывание морских узлов на верёвке для её практического использования является важным вопросом морской практики.

Педагогическая ситуация. Любой морской узел должен быть завязан крепко и надёжно, ведь от этого во многом зависит безопасность, и в то же время так, чтобы в любой момент его при необходимости можно было легко развязать.

Привязка к предметным областям знания: Наузистика, морское дело, мореплавание, гидрология.

Цели проекта:

Мировоззренческая: формирование основ для понимания важности правильного завязывания морских узлов

Продуктовая:

- Проект «Морские узлы»

Образовательная - освоение основ:

- технологии проектирования (замысел-реализация-рефлексия)
- наблюдения и постановки биологических опытов

Планируемые результаты проекта:

- Проект «Морские узлы»

Этапы реализации проекта: Кейс рассчитан на 1 час работы с группой учащихся.

ДОРОЖНАЯ КАРТА МОДУЛЯ

Этап работы	Цель	Описание	Планируемый результат
Введение	Обоснование актуальности работы на д задачах кейса	Введение в проблематику. Наузистика. Типы морских узлов. Способы их вязания	Присвоение задачи кейса, выбо рнаправления работы над темой
Подготовительный	Инструктаж потехнике безопасности. Сформировать задание на подготовку оборудования, необходимого для работы.	Ознакомление с приборами материалами, оборудованием, необходимым для работы	Понимание тактов работы с коренным и ходовым концом троса
Реализационный	Создание план а проведения исследований Проведение опыта	Обучаемся работать с оборудованием. Готовим необходимые материалы.	Готовые различные тип ы узлов.
Экспертный	Коммуникаци я с экспертным сообществом	Обсуждение результатов работы, рефлексия, постановка последующих целей	Полученная экспертная оценка, разработан план реализации
Наблюдательный (вне часов работы над кейсом).	Запуск модели для сбора и анализа информации.	Фотоотчет. правильнос ть выполнения задания	Научная работ ашкольников, представленная в различных вариантах (конференция, конкурс)

Основное оборудование и материалы: штерты для вязания узлов, трос, веревка

Кейс: «Оценка качества воды с помощью гидробиологических показателей»
- 3 часа

Категория кейса: вводный

Место кейса в структуре модуля: Раздел 2. Гидробиологические и ихтиологические исследования.

Метод работы с кейсом: Метод проектов

Проблемная ситуация: Водные объекты населяют огромное количество водных организмов. Среди них есть паразиты, дружественные нам организмы и нейтральные.

Педагогическая ситуация. Как же организмы-индикаторы позволяют оценить качество воды? Можем ли мы это сделать сами?

Привязка к предметным областям знания: Ботаника, зоология, почвоведение, растениеводство, медицина, санитария и др.

Цели проекта:

Мировоззренческая: формирование основ для понимания разнообразия живой природы.

Продуктовая:

- Проект «Оценка качества воды с помощью гидробиологических показателей»

Образовательная - освоение основ:

- технологии проектирования (замысел-реализация-рефлексия)
- наблюдения и постановки биологических опытов

Планируемые результаты проекта:

- Проект «Оценка качества воды с помощью гидробиологических показателей»

Этапы реализации проекта: Кейс рассчитан на 2 часа работы с группой учащихся. Время работы над кейсом зависит от степени подготовки обучающихся к работе с микроскопом.

ДОРОЖНАЯ КАРТА МОДУЛЯ

Этап работы	Цель	Описание	Планируемый результат
Введение	Обоснование актуальности работы над задачей кейса	Введение в проблематику. Биоразнообразие микрообъектов. Среда обитания. Изучение строения микроскопа: Оптическая система, механическая часть. Увеличение микроскопа.	Присвоение задачи кейса, выбор направления работы над темой (демонстрация различных моделей микроскопа, расчетные задачи на определение увеличения микроскопа)
Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Сформировать задание на подготовку лабораторного оборудования, необходимого для работы с микроскопом.	Ознакомление с приборами и материалами, лабораторным оборудованием, необходимым для работы с микроскопом.	Понимание тактов работы с микроскопом и микропрепаратами.
Реализационный	Создание плана проведения исследований Проведение опыта	Обучаемся работать с оборудованием. Готовим необходимые материалы. Собираем пробы. Проводим этикетирование, консервацию.	Готовые пробы фитопланктона, зоопланктона, зообентоса.
Экспертный	Коммуникация с экспертным сообществом	Обсуждение результатов работы, рефлексия, постановка последующих целей	Полученная экспертная оценка, разработан план реализации

Наблюдательны й (вне часов работынад кейсом).	Запуск модели для сбора и анализа информации.	Ведём дневники наблюдений, описываем биотоп, условия обитания	Научная работа школьников, представленная в различных вариантах (конференция, конкурс)
--	--	--	--

Основное оборудование и материалы: горизонтальный батомерт Ван-Дорна, ковш Ван-Вина, сеть Джели, диск Секки, водный термометр, измеритель скорости водного потока, емкости (0.5 л, 50 мл), холщовые мешочки, фиксатор.

Кейс: «Основы десмургии» -

1 час Категория кейса: вводный

Место кейса в структуре модуля: Раздел (модуль) 1. Оказание первой доврачебной помощи при несчастных случаях

Метод работы с кейсом: Метод проектов

Проблемная ситуация: Нас окружает большое количество опасностей и в повседневной жизни и трудовой деятельности.

Педагогическая ситуация: Какие способы оказания первой доврачебной помощи мы можем использовать для помощи пострадавшему.

Привязка к предметным областям знания: медицина, санитария, гигиена, др.

Цели проекта:

Мировоззренческая: формирование основ оказания первой доврачебной помощи

Продуктовая:

- Проект «Основы десмургии»

Образовательная - освоение основ:

- технологии проектирования (замысел-реализация-рефлексия)
- оказания первой помощи

Планируемые результаты проекта:

- Проект «Основы десмургии»

Этапы реализации проекта: Кейс рассчитан на 1 час работы с группой учащихся.

ДОРОЖНАЯ КАРТА МОДУЛЯ

Этап работы	Цель	Описание	Планируемый результат
Введение	Обоснование актуальности работы над задачами кейса	Введение в проблематику. Определения вида и характера травмы. Оценка общего состояния.	Присвоение задачи кейса, выбор направления работы над темой (демонстрация различных перевязочных средств, иммобилизационное оборудование)
Подготовительный	Инструктаж по технике	Ознакомление с перевязочными средствами,	Понимание тактов работы

	безопасности. Сформировать задание на подготовку необходимых средств.	Иммобилизационным оборудованием	перевязочными средствами, иммобилизационным оборудованием.
Реализационный	Создание плана проведения исследований Проведение опыта	Обучаемся работать с оборудованием. Готовим необходимые материалы. Десмургия в практике.	Пострадавшему верно оказана доврачебная помощь.
Экспертный	Коммуникация с экспертным сообществом	Обсуждение результатов работы, рефлексия, постановка последующих целей	Полученная экспертная оценка, разработан план реализации
Наблюдательный (вне часов работы над кейсом).	Запуск модели для сбора и анализа информации.	Фотоотчет процесса наложения повязок.	Научная работа школьников, представленная в различных вариантах (конференция, конкурс)

Основное оборудование и материалы: бинты стерильные, нестерильные, шинная, пластырь рулонный, вата, салфетки, СИЗ

Кейс: «Оценка состояния ихтиофауны озер и рек Русского Севера» - 2 часа

Категория кейса: вводный

Место кейса в структуре модуля: Раздел 2. Гидробиологические и ихтиологические исследования.

Метод работы с кейсом: Метод проектов

Проблемная ситуация: в последние годы происходит увеличение антропогенной нагрузки на водные экосистемы. Химическое и тепловое загрязнение, изменение русел рек, дна водоемов, неконтролируемый промысел, акклиматизационные и рыбоводные мероприятия приводят к изменению состава и структуры видового разнообразия. Сохранение биологического разнообразия водных экосистем, в частности ихтиофауны, в настоящее время является одной из наиболее острых экологических проблем. Возникает необходимость изучения видового состава, биологии и распространения рыб, условий их обитания для оценки уровня антропогенного воздействия, организации контроля за состоянием водоемов в целом и ихтиофауны в частности. Эти сведения актуальны не только с фундаментальных, но и с практических позиций, поскольку являются основой разработки мер рационального использования рыбных ресурсов и охраны редких видов.

Педагогическая ситуация: что случится, если рыбы исчезнут? Как оценить состояние ихтиофауны водоема и сохранить видовое разнообразие рыб?

Привязка к предметным областям знания: зоология, анатомия, физиология, филогенетика, экология, биогеография, медицина, санитария и др.

Цели проекта:

Мировоззренческая: формирование основ биологической картины мира

Продуктовая:

- Проект «Оценка состояния ихтиофауны озер и рек по маршруту экспедиции»

Образовательная - освоение основ:

- технологии проектирования (замысел-реализация-рефлексия)
- наблюдения и проведения биологических исследований.

Планируемые результаты проекта:

- Проект «Оценка состояния ихтиофауны озер и рек по маршруту экспедиции»

Этапы реализации проекта: Кейс рассчитан на 12 часов работы с группой обучающихся.

ДОРОЖНАЯ КАРТА МОДУЛЯ

Этап работы	Цель	Описание	Планируемый результат
Введение	Обоснование актуальности работы над задачей кейса	Введение в проблематику. Знакомство с литературой по ихтиологии. Основные направления ихтиологических исследований. Гидробиология Объект в области. Биоразнообразие региональной ихтиофауны, промысловое использование.	Присвоение задачи кейса, выбор направления работы над темой.
Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Сформировать задание на подготовку ихтиологического оборудования, необходимого для работы на водном объекте.	Ознакомление с методами и техническими средствами сбора полевого ихтиологического материала.	Знание и понимание методов и приемов получения ихтиологического материала.
Реализационный	Создание плана проведения исследований.	Обучение работе с оборудованием. Ведение полевого	Готовый полевой ихтиологический материал.

	Проведение полевых ихтиологических исследований.	дневника наблюдений. Сбор полевого ихтиологического материала.	
	Анализ уловов рыбы.	Определение видового состава улова рыб. Проведение полного биологического анализа, оценки состояния внутренних органов. Ведение чешуйных книжек. Проведение оценки состояния ихтиофауны.	Проведена оценка
Экспертный	Коммуникация с экспертным сообществом	Обсуждение результатов работы, рефлексия, постановка последующих целей	Получена экспертная оценка, разработан план реализации
Наблюдательный (вне часов работы над кейсом).	Запуск модели для сбора и анализа информации.	Подготовка статей, Сообщений для конференций.	Научная работа школьников, представленная в различных вариантах (статьи, конференции, конкурсы)

Основное оборудование и материалы: ихтиологическое оборудование: ставные жаберные сети, емкости для рыбы, мерная лента, электронные весы, скальпель, ножницы, лупа, пинцет, лабораторная посуда.