



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Институт рыболовства и аквакультуры

Директор института ИРА
Новожилков О.А.
(подпись)

«09»

2024 г.



**КУРС ЗАНЯТИЙ ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ВЫБОРА**
(для школьников)

«Введение в профессию – Инженер-эколог»

Трудоёмкость – 16 часов

Составитель:
Аспирант направления «Экология»
ФГБОУ ВО «КГТУ»
Кухарук Екатерина Дмитриевна

Калининград, 2024

Пояснительная записка

Место проведения: ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет», МАОУ СОШ №.

Количество часов: 16

Количество слушателей в группе: 15-20 человек

Контингент слушателей: 7-11 классы

Периодичность: в течение учебного года

Руководитель курса: Кухарук Екатерина Дмитриевна

Цели реализации курса: ознакомление учащихся с особенностями профессий в сфере экологии. Будут рассмотрены перспективы работы в сфере, актуальные направления развития (научная деятельность, социальная деятельность, экоактивность, экологический образ жизни).

Задачами курса являются:

- Ознакомить учащихся с профессией инженер-эколог
- Рассказать об основных направлениях работ на предприятии, научной и социальной сфере
- Ознакомление с базовыми анализами на примере гидрохимического анализа из различных водоисточников
- Анализ экопросвещенности у школьников, повысить уровень знаний

В процессе изучения курса должны знать:

- Профессия инженер-эколог, их обязанности, сферу применения
- Порядок проведения гидрохимических анализов
- Гидро- и метеоприборы, как называются и как применять
- Экологичность процессов производства бытовых вещей
- Экопривычки, экокатастрофы, как человек может защитить окружающую среду

Должны уметь:

- Проводить гидрохимический анализ
- Разбираться в видах отходов и пластика
- Разбираться в методах защиты окружающей среды
- Внедрять экопривычки

Должны овладеть:

- Начальными навыками проведения гидрохимического анализа
- Общими знаниями производственного процесса инженера-эколога
- Знаниями об отходах и способах их утилизации
- Знаниями об экологических вещах в быту

Тематическое планирование курса

Дата проведения	Кол-во часов	Содержание	Вид занятий	Оборудование	Примечание
	1	Вводная часть. Знакомство со сферой деятельности и с основными понятиями (экология, охрана окружающей среды, инженер-эколог, эколог).	Лекция, презентация	Проектор	СОШ
	1	Как стать инженером-экологом? Как поступить, какие перспективы работы, научная и социальная деятельности?	Лекция, презентация	Проектор	
	1	Экологический след (понятие, расчеты). Экопривычки. Правильная утилизация отходов.	Интерактив, презентация	Проектор	
	1	Предприятие и его влияние на окружающую среду. Подведение итогов занятия.	Интерактив, презентация	Проектор	
	1,5	Мини-экскурсия по корпусу университета и кафедре ВБА. Знакомство с основными приборами для метео- и гидросъемки. Мониторинг качества окружающей среды.	Лекция	Метео- и гидрологические приборы каф.ВБА	ФГБОУ ВО КГТУ
	1	Лабораторная работа по картографии (основные моменты при проведении работ с картами: измерение длины шага, определение азимутов, работа с буссолью)	Практическое занятие	Рулетка и калькулятор каф.ВБА	
	1,5	Мастер-класс по гидрохимическому анализу воды, расчеты результатов. Подведение итогов.	Практическое занятие	Гидрохимическая лаборатория каф.ВБА	
	1	Экокатастрофы (какие, где, что нужно сделать, чтобы предотвратить их?).	Лекция, видеоролики	Проектор	ФГБОУ ВО КГТУ
	2,5	Настольно-ролевая игра «Экострофа» или игра «Эколог»	Игра	Проектор	
	0,5	Подготовка к защите проектов. Подведение итогов занятия.	Обсуждение	Проектор	
	1,5	Квиз-игра на проверку знаний исходя из полученной информации ранее на занятиях.	Игра	Проектор, телефоны	СОШ
	1,5	«Экологичный Василий», как школьники видят человека-экологичного, зарисовка на бумаге.	Творческое мероприятие		
	1	Хакатон – защита проектов «Мой старт в будущую профессию инженер-эколог»	Практическое занятие	Проектор	
Итого: 16 часов					