



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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
О.А. Новожилов

2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Летней профильной биологической смены
по направлению Водные биоресурсы и аквакультура
Института рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИКИ

Кафедра Водные биоресурсы и аквакультура

ВЕРСИЯ

1

Пояснительная записка

Место проведения: ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет».

Количество часов: 16 часов

Руководитель курса: Шахова Евгения Владимировна

Цели реализации курса: ознакомление учащихся с профессиями реализуемыми кафедрой Водных биоресурсов и аквакультуры института рыболовства и аквакультуры ФГБОУ ВО «КГТУ» для рыбной промышленности.

Задачами курса являются:

- Ознакомление учащихся с университетским комплексом ФГБОУ ВО «КГТУ»;
- Знакомство с профессией «Гидробиолог», изучение гидробионтов и их роли в водном сообществе;
- Знакомство с профессией «Микробиолог», изучение микроорганизмов рыб опасных и неопасных для человека и освоение метода микробиологического посева;
- Знакомство с профессией «Ихтиопатолог», изучение паразитов рыб опасных и неопасных для человека и освоение методов по поиску и определению паразитов;
- Знакомство с профессией «Ихтиолог», изучение видового биоразнообразия рыб, освоение методики подсчёта возраста рыб по морфологическим структурам тела, изучение орудий лова рыб и методов работы с ними;
- Знакомство с профессией «Рыбовод», изучение основных объектов рыбоводства и форм организации рыбных хозяйств;
- Знакомство с профессией «Эколог», изучение сфер деятельности эколога и освоение методов работы.

В процессе изучения курса должны знать:

- гидробионтов и их роль в водном сообществе;
- микроорганизмов рыб опасных и неопасных для человека;

- паразитов рыб опасных и неопасных для человека;
- видовое биоразнообразие рыб, основные орудия лова рыб и их структуру;
- основные объекты рыбоводства и формы организации рыбных хозяйств;
- сферы деятельности эколога и методы решения экологических проблем.

Должны уметь:

- определять роль гидробионтов в водном сообществе;
- применять метод поиска паразитов;
- применять метод микробиологического посева;
- выполнять вязание узлов;
- производить подсчёт возраста рыб по морфологическим структурам тела;
- подбирать вид гидробионтов и оборудование в зависимости от рыбоводной цели;
- применять метод гидрохимического исследования воды;
- решать экологические проблемы.

Должны овладеть:

- понятиями товарное рыбоводство, аквакультура, объект выращивания, гидробионт, гидрохимический анализ, ихтиопаразитологический анализ, микробиологический посев, регистрационные структуры, орудие лова, экология;
- общими знаниями о биоразнообразии гидробионтов, методах их выращивания, оценки паразитологического и микробиологического анализа;
- навыком определения возраста рыб;
- навыком производить соединение текстильных веревок, фалов, шнуров;
- навыком определения экологических проблем.

Календарно-тематическое планирование

Дата и время	Кол-во часов	Содержание, ответственный за блок	Вид занятий и аудитория	Содержание занятий	Количество человек в группе
05.06. 2023 10:00-13:00	0,5	Знакомство с КГТУ и институтом, Шахова Е.В.	Экскурсионно-образовательный интенсив 1,2,3 и 4 этаж ГУК	Знакомство со структурой КГТУ и расположением института. Представление биологических профессий, реализуемых в ИРА	12
	0,5	Знакомство с профессией «Гидробиолог», Судник С.А.	Лекция-экскурсия по лаборатории каб. 401	Знакомство со структурой гидробиологической лаборатории, с гидробионтами. Информация о работодателях.	12
	1,0	Микроскопирование гидробионтов, Судник С.А.	Практическое занятие каб. 401	Определение гидробионтов и их роли в водном сообществе	12
	0,25	Перерыв			
	0,75	Посещение Гидробиологического музея НОЦ им. Н.С. Гаевской, Судник С.А.	Экскурсионно-образовательный интенсив каб. 413	Обзор гидробиологической коллекции музея, образовательный интенсив	12
	0,25	Подведение итогов дня, Шахова Е.В.	Коллективно-групповое обсуждение каб. 403	Обсуждение пройденных занятий и экскурсий	12
06.06. 2023 10:00-13:20	0,5	Знакомство с профессией «Микробиолог», Казимирченко О.В.	Лекция-экскурсия по лаборатории каб. 351/2, 351/3, микробиологические боксы	Знакомство со структурой микробиологической лаборатории, с микрофлорой рыб патогенной и непатогенной для человека. Информация о работодателях	12
	1,0	Микробиологический анализ, Казимирченко О.В.	Практическое занятие каб. 351/2	Мастер-класс по микробиологическом у посеву	12
	0,25	Перерыв			
	0,5	Знакомство с профессией «Ихтиопатолог»,	Лекция-экскурсия по лаборатории и мини-музею	Знакомство со структурой ихтиопатологической	12

		Авдеева Е.В.	каб. 351/1	кой лаборатории, с паразитами рыб опасными и неопасными для человека. Информация о работодателях	
	1,0	Ихтиопаталогический анализ, Авдеева Е.В.	Практическое занятие каб. 351/1	Мастер-класс по поиску паразитов	12
	0,25	Подведение итогов дня, Шахова Е.В.	Коллективно-групповое обсуждение каб. 351/4	Обсуждение пройденных занятий и экскурсий	12
07.06. 2023 10:00- 13:00	0,75	Знакомство с профессией «Ихтиолог», Барановский П.Н.	Интерактивная лекция каб. 317	Знакомство с ихтиологией, как наукой о рыбах, ихтиологическая викторина. Информация о работодателях.	12
	0,5	Посещение Ихтиологического музея Барановский П.Н.	Экскурсионно-образовательный интенсив Кафедра ВБА	Обзор ихтиологической коллекции музея, образовательный интенсив	12
	0,25	Перерыв			
	1,25	Ихтиологический мастер-класс, Барановский П.Н.	Практические занятия каб. 317	Мастер-класс по определению возраста рыбы Мастер-класс по вязанию морских узлов	12
	0,25	Подведение итогов дня, Шахова Е.В.	Коллективно-групповое обсуждение каб. 317	Обсуждение пройденных занятий и экскурсий	12
	0,5	Знакомство с профессией «Рыбовод», Юшко Л.В.	Интерактивная лекция каб. 410	Знакомство с аквакультурой, как наукой о выращивании рыб, формы аквакультуры. Информация о работодателях.	12
08.06. 2023 10:00- 13:00	1,0	Организация осетрового хозяйства, Юшко Л.В.	Практическое занятие каб. 410	Мастер-класс по планированию структуры рыбоводного хозяйства	12
	0,25	Перерыв			
	1,0	Посещение аквариальной кафедры	Интерактивная экскурсия	Знакомство с живыми объектами	12

		ВБА, Юшко Л.В.	Аквариальная кафедры	аквакультуры, с системой УЗВ, квест	
	0,25	Подведение итогов дня, Шахова Е.В.	Коллективно- групповое обсуждение каб. 410	Обсуждение пройденных занятий и экскурсий.	12
09.06. 2023 10:00- 13:00	0,5	Знакомство с профессией «Эколог», Кухарук Е.В., Севостьянова Е.В.	Интерактивная лекция каб. 426/446	Знакомство с экологией, кто такой эколог и инженер- эколог, какие перспективы работы, научной и социальной деятельность.	12
	1	Мастер-класс «Юный гидрохимик», Севостьянова Е.В., Кухарук Е.В.	Лабораторное занятие в гидрохимической лаборатории кафедры ВБА, каб. 418	Поговорим о роли воды в окружающей среде, изучим основные приборы отбора проб и проанализируем воду из разных источников	12
	0,25	Перерыв			
	1	Экологическая игра «Экострофа», Кухарук Е.В., Севостьянова Е.В.	Игра каб.426/446	Познавательная игра про экологические катастрофы, где ребята не только узнают какие бывают проблемы, но и в командах предложат решение этих проблем	12
	0,75	Подведение итогов летней профильной смены, Шахова Е.В.	Коллективно- групповое обсуждение каб. 426	Обсуждение пройденных занятий и экскурсий. Заполнение анкет обратной связи, вручение сертификатов о прохождении летней профильной смены «Знакомство с профессиями»	12
	16 часов				