

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 05:34:29
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины «Средства связи и навигации в аквакультуре»

направление подготовки 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура,

Профиль – Рыбоохрана и рыбоводство

форма обучения: очная, заочная

Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины Средства связи и навигации в аквакультуре является овладение студентами теоретическими знаниям выбора средств связи навигации в лесном хозяйстве и их использовании в практической работе.

Задачи изучаемой дисциплины предполагают:

- изучение теоретических основ выбора средств связи;
- знакомство с методами использования средств связи;
- овладение практическими навыками использования средств связи;
- усвоение структуры навигационных данных;
- овладение способами определения сигнала на системе Глонасс.

Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина Средства связи и навигации в аквакультуре находится в находится в составе общепрофессиональных дисциплин части блока 1 учебного плана формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа). Дисциплина изучается в 8 семестре. Форма итогового контроля – зачет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины:

Раздел 1.Средства связи

Радиотехнические средства связи. Пиротехнические сигнальные средства. Морские международные сигналы бедствия. Дымовые и световые сигналы. Сигнальное зеркало. Звуковая сигнализация.

Электрические средства сигнализации. Азбука Морзе. Флаги-сигналы. Сигнальный костер. Кодовая таблица. Перспективы и проблемы научных исследований в стране по использованию средств связи.

Раздел 2.Ориентирование

Компас. Самодельный компас. Ориентирование по звездам, солнцу, луне.

Ориентирование по радиосигналам.

Раздел 3.Основы навигации

Фигура и модели Земли.

Системы координат. Разность широт и разность долгот. Географическая дальность видимости горизонта. Использование радиомаяков направленного действия.

Методы навигации в различных условиях.

Раздел 4.Сигналы GNSS

Краткие сведения из теории.

Относительная фазовая манипуляция. Псевдослучайный код спутника «Глонасс».

Преобразование координат. Время в спутниковых радионавигационных системах.

Раздел 5.Орбитальное движение навигационных спутников.

Орбитальное движение спутников GPS. Размножение эфемерид спутников Глонасс.

Орбитальное движение спутников Глонасс.

Раздел 6.Преобразование данных навигационных спутников

Краткие сведения из теории. Конвертирование данных альманаха GPS и Глонасс.

Декодирование данных альманаха спутников GPS. Модель движения спутников GPS, Глонасс и GALILEO.

Составитель: доцент, к.б.н., кафедры Охотоведения и биотехнологии, Кондратов Александр Владимирович.