

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.06.01 *Звук и слух*
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
профиль «Математика и физика»**

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является расширение и углубление знаний по акустике, способствующих дальнейшему развитию личности.

Задачами дисциплины являются: изучение основных явлений акустики; овладение понятиями, законами и теориями акустики; овладение приемами и методами решения задач по акустике; формирование навыков проведения экспериментов по акустике.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина “Звук и слух” относится к профессиональному циклу ОПОП вариативной части (Б1.В.ДВ.06.01) по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «математика и физика».

Акустика одна из самых древних областей знания, она возникла как учение о звуке, т.е. об упругих волнах, воспринимаемых человеческим ухом. Эта дисциплина является частью физического образования студентов математических специальностей и играет большую роль в образовательной и профессиональной подготовке.

Спецкурс «Звук и слух» по учебному плану изучается в 5 семестре, следовательно, научная и математическая подготовка дает возможность повысить теоретический уровень курса и более совершенно изложить весь материал.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

а) общекультурные (ОК):

- способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3);
- способность логически верно выстраивать устную и письменную речь (ОК-6).

б) профессиональные (ОПК):

1. - готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владением основами профессиональной этики и речевой культуры (ОПК- 5).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

основные понятия, явления и законы акустики;

уметь:

решать акустические задачи, проводить соответствующий эксперимент, анализировать результаты эксперимента;

владеть:

основными методами теоретического и экспериментального исследования акустических явлений.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных ед., 108 часов.
 III курс, 5 семестр, ЛК. 16 ч., ПЗ. 32 ч., СРС 60ч., всего 108 ч., ЗЕТ-3

№ п/п	Наименование тем	Аудиторные занятия (час)		СРС
		Лекции	Практические	
1	Природа звука	1	1	6
2	Характеристики звука	2	2	6
3	Речь и законы восприятия звука	1	1	6
4	Затухание звука	1	1	6
5	Скорость звуковой волны	1	1	6
6	Эффект Доплера	1	1	6
7	Распространение звука	2	2	6
8	Отражение, преломление звука	1	1	6
9	Бинауральный эффект	1	1	6
10	Интерференция звуковых волн. Бияния	1	1	6
11	Ударные волны и акустический удар	1	1	6
12	Источники и приемники звука	1	1	6
13	Ультразвук	2	2	4
	Итого:	16	16	76
	Всего часов: 108			

Итоговый контроль - зачет.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины.

Основная литература:

1. Александров Н.В. Курс общей физики. Механика / Н.В. Александров, А.Я. Яшин.– М.: Просвещение, 2008. - 278с.
2. Верн О. Архитектурная акустика / О. Верн.– Кнудсен ЛКИ, 2010.-306с.
3. Зисман Г.А. Курс общей физики. Том 1 / Г.А. Зимсман, О.М.Тодес– СПб: Лань, 2010. - 350с.
4. Иванов Н.И. Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом / Н.И. Иванов. – Логос, 2008. - 225с.
5. Крендале И.Б. Акустика / Т.В. Крендале.– М.: Либроком, 2009. - 282с.
6. Чертов А.Г. Задачник по физике / А.Г. Чертов, А.А. Воробьев.– М.: Высшая школа, 2008. - 234с.

Дополнительная литература:

1. Исакович М.А. Общая акустика / М.А. Исакович.– М.: Высшая школа, 1973. 228 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
 Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>

Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»
<http://school-collection.edu.ru/>

Автор  /Сороко Г.А./

Рецензент  /Смирнова М.А./

Рассмотрена на заседании кафедры 25.05.2018 г., протокол № 9.

Утверждена на совете института 19.06.2018 г., протокол № 7.