

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1. В. ДВ.04.02 Альгология и микология  
35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»  
Профиль подготовки «Аквакультура»**

**1 Цели освоения дисциплины:** сформировать у студентов современное представление о строении, систематике и филогении водорослей и грибов.

**Задачи дисциплины:** ознакомление студентов с особенностями морфологии, ультраструктуры, размножения, циклов развития, физиологических, биохимических и генетических особенностей водорослей, грибов, грибоподобных протистов и слизевиков; получение студентами представления о положении перечисленных групп организмов в современной системе органического мира, их роли в природе и деятельности человека

**2 Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Альгология и микология» входит в вариативную часть (Б1. В. ДВ.04.02) блока Б1 и изучается в 2 семестре (очная форма обучения) и в 1 семестре (заочная форма обучения).

Дисциплина значительно дополняет знания, умения и навыки, полученные при изучении базового курса биологии и предшествует изучению таких дисциплин, как «Гидробиология», «Современные проблемы и вопросы биологии» "Экология", "Сырьевая база рыбной промышленности", "Ихтиотоксикология".

**3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

*Очная форма обучения*

**общепрофессиональных (ОПК)**

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и математический аппарат в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ОПК – 7).

**Профессиональных (ПК)**

способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла (ПК – 2).

*Заочная форма обучения*

**общепрофессиональных (ОПК)**

способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области рыбного хозяйства (ОПК – 6).

способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и математический аппарат в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования (ОПК – 7).

**Профессиональных (ПК)**

способностью проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла (ПК – 2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать** основные термины и понятия, особенности строения клеток и талломов водорослей, грибов и грибоподобных организмов; особенности размножения, циклы развития; характеристику основных таксономических групп, их представителей; роль водорослей, грибов

и грибоподобных организмов как продуцентов, редуцентов; сапротрофов, паразитов, симбионтов; как источников биологически активных веществ;

**уметь** определять основных представителей отделов водорослей и грибов

**владеть** использования альгологических и микологических знаний в научно-педагогической и природоохранной деятельности; использования основных методов альгологии и микологии в практической работе и экспериментальных исследованиях

#### 4 Структура дисциплины

4.1 Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы обучения составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе: лекций – 18, лабораторных занятий – 36, самостоятельная работа – 54, форма промежуточного контроля – зачет. В интерактивной форме – 6 часов.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лек.	Л.З.	С.Р.	
1	Введение	3	1	1			-
2	Сине-зеленые водоросли (цианобактерии). Отдел Эвгленовые водоросли.		1	1	4	10	устный опрос
3	Отдел Динофитовые водоросли. Отдел Диатомовые водоросли..		2-3	2	4	4	устный опрос
4	Отдел Бурые водоросли. Отдел Красные водоросли.		4-5	2	5	10	устный опрос
5	Отдел Зеленые водоросли. Отдел Харовые водоросли		6-8	2	5	8	тестирование
6	Отдел Оомицота. Отдел Миксомицота, или Слизевика.		9-10	2	4	8	защита рефератов
7	Отдел Плазмодиофоромицота. Отдел Хитридиомикота. Отдел Зигомикота.		11-12	2	4	8	тестирование
8	Отдел Аскомицота, или сумчатые грибы. Отдел Базидиомикота.		13-14	2	4	2	устный опрос
9	Анаморфные, или несовершенные грибы (Формальный отдел Дейтеромицота).		15-16	2	4	2	устный опрос
10	Лишайники.		17-18	2	2	2	защита презентаций
	<b>ИТОГО – 72 часа</b>		<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>Зачет</b>

4.2 Общая трудоемкость дисциплины для студентов заочной формы обучения составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе: лекций – 6, лабораторных занятий – 12, самостоятельная работа – 86, форма промежуточного контроля – зачет и контрольная работа. В интерактивной форме – 2 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной
-------	-------------------	------------------------------	--

		самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			аттестации
		ЛК	ЛЗ	СР	
<b>1 семестр</b>					
1.	Сине-зеленые водоросли (цианобактерии). Отдел Эвгленовые водоросли.	2	2	10	Домашняя работа
2.	Отдел Динофитовые водоросли. Отдел Диатомовые водоросли.		2	10	Определение представителей
3.	Отдел Бурые водоросли. Отдел Красные водоросли.	2	2	18	Определение представителей
4.	Отдел Зеленые водоросли. Отдел Харовые водоросли		2	6	
5.	Отдел Оомикота. Отдел Миксомикота, или Слизевика.	2	2	14	Определение представителей
6.	Отдел Плазмодиофоромикота. Отдел Хитридиомикота. Отдел Зигомикота.		2	8	
7.	Отдел Аскомикота, или сумчатые грибы. Отдел Базидиомикота.			8	
8.	Анаморфные, или несовершенные грибы (Формальный отдел Дейтеромикота).			6	
9.	Лишайники.			6	
		<b>6</b>	<b>12</b>	<b>86</b>	<b>Контрольная работа</b>
<b>2 семестр</b>					
					<b>Зачет 4 часа, контрольная работа</b>

## 5 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

- Антипова Е.М. Ботаника. Грибоподобные протисты. Водоросли [Электронный ресурс] :учебное пособие / Е.М. Антипова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 157 с. — 978-5-4486-0217-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72798.html>

- Переведенцева, Л.Г. Микология: грибы и грибоподобные организмы: Учебник для студ. вузов/ Л.Г. Переведенцева. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Лань, 2012. - 271 с.

### б) дополнительная литература:

- Ботаника. Курс альгологии и микологии: Учебник для студентов вузов /Под ред. Ю.Т. Дьякова; МГУ им. М.В. Ломоносова. -М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007.-559 с.-(Классический университетский учебник).

- Великанов, Л. Л. Курс низших растений: учебник для студентов ун-тов / Л. Л. Великанов [и др.]. М.: Высшая школа, 1981.

- Лемеза, Н. А. Альгология и микология. Практикум: учеб. пособие / Н. А. Лемеза. Минск: Вышэйшая школа, 2008.

### в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

а. Атлас массовых видов водорослей и морских трав российского Дальнего Востока [Электронный ресурс] / В.Д. Дзизюров [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Владивосток: Тихоокеанский научно-исследовательский рыбохозяйственный центр, 2008. — 328 с. — 5-89131-070-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47215.html>

б. Лемеза М.А. Альгология и микология [Электронный ресурс] : практикум. Учебное пособие / М.А. Лемеза. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2008. — 319 с. — 978-985-06-1483-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20052.html>

с. Пятунина С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.К. Пятунина, Н.М. Ключникова. — Электрон. текстовые данные. — М. :Прометей, 2013. — 124 с. — 978-5-7042-2473-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23975.html>

d. Тарасов К.Л. Ботаника. Курс альгологии и микологии [Электронный ресурс] : учебник / К.Л. Тарасов, А.Н. Камнев, Г.А. Беляков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2007. — 559 с. — 978-5-211-05336-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13164.html>

**Состав лицензионного программного обеспечения**

1. Windows 10 Pro;
2. WinRAR;
3. Microsoft Office Professional Plus 2016;
4. Microsoft Visio Professional 2016;
5. Visual Studio Professional 2015;
6. Adobe Acrobat Pro DC;
7. ABBYY FineReader 12;
8. ABBYY PDF Transformer+;
9. ABBYY FlexiCapture 11;
10. Программное обеспечение «interTESS»;
11. ПО Kaspersky Endpoint Security;
12. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет - версия);
13. «Антиплагиат- интернет».

