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

#### Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1. Б.16 «Общая экология»

направление 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль Экология

#### 1.Цели освоения дисциплины

Дать студентам теоретические знания и практические навыки по разделам общей экологии, сформировать у студентов научные представления о взаимосвязи организмов со средой, механизмах поддержания устойчивости экосистем и биосферы в целом, как необходимого условия развития человеческой цивилизации.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть Б.1, изучается во 3-м и 4-м семестрах. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Математика», «Физика», «Химия», «Геология». Дисциплина «Общая экология» является предшествующей для таких дисциплин как: «Микробиология», «Биотехнология», «Экология человека», «Социальная экология». «Охрана окружающей среды», «Устойчивое развитие». «Оценка воздействия на окружающую среду», «Экологический природопользования», мониторинг», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Экологическое картографирование», «Биогеография», « Экология растений, животных и микроорганизмов», «Методы экологических исследований», «Прикладная экология», «Основы инженерной экологии», а также для прохождения государственной итоговой аттестации и защиты выпускной квалификационной работы.

#### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

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

- **ОПК-4** иметь базовые общепрофессиональные (общеэкологические) представления о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.
- **ОПК-7** способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
- **ПК-15** владеть знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

иметь представление о месте и роли Экологии в системе естественнонаучных знаний;

знать: законы по разделам экологии (аутэкологии, демэкологии, синэкологии);

*уметь* применять знание законов экологии на практике;

владеть: методиками экологических исследований;

*приобрести навыки:* проведения экологических исследований по каждому из разделов экологии.

# 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа:

1 семестр: лекции -36 часов, лабораторные занятия -36 часов, самостоятельная работа -36 часов; интерактивные: лекции -10 часов, лабораторные занятия -28 часов). Вид промежуточной аттестации - экзамен.

2 семестр: лекции – 36 часа, лабораторные занятия – 36 часа; интерактивные: лекции – 10 часов). Вид промежуточной аттестации – экзамен.

<b>№</b> п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			всего	лекции	лб.	сам.раб.	
1	Экология как наука	3	14	4	4	6	Устный опрос
2	Учение об экологических факторах	3	22	8	8	6	Устный опрос, тестирование, самостоятельная работа
3	Учение о средах жизни	3	22	8	8	6	Устный опрос. Проверочная работа, тестирование
4	Закономерности действия факторов на организм и закономерности реакции организмов на действия факторов	3	18	6	6	6	Устный опрос. Самостоятельная работа.
5	Пища как экологический фактор	3	14	4	4	6	Устный опрос. Самостоятельная работа, тестирование
6	Биотические факторы	3	18	6	6	6	Устный опрос. Самостоятельная работа. Тестирование. Защита презентаций
			144	36	36	36	
7	Популяция как форма существования вида. Основные свойства популяции	4	14	6	6	-	Экзамен Устный опрос. Проверочная работа, тестирование
8	Динамические процессы в популяциях	4	8	4	4	-	Устный опрос. Контрольная работа
9	Структура популяций	4	8	4	4	-	Устный опрос. Самостоятельная работа.
10	Флуктуации и регуляция численности в популяциях	4	8	4	4	-	Устный опрос. Самостоятельная работа. Защита презентаций
11	Структура биогеоценозов	4	10	4	4	-	Самостоятельная работа.
12	Поток веществ и энергии в биогеоценозах	4	8	4	4	-	Устный опрос, тестирование
13	Продуктивность экосистем	4	4	4	4	-	Устный опрос. Проверочная работа, тестирование
14	Экологические	4	8	4	4	-	Устный опрос.

	сукцессии						Самостоятельная работа. Защита презентаций
15	Механизмы поддержания устойчивости экосистем	4	4	2	2	-	Устный опрос. Самостоятельная работа.
			108	36	36	-	
		4		36			Экзамен
Итого:		252	72	72	36		

### 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## 1. Основная литература:

- 1) Основы экологии: учебник. 3-е изд., доп./ Н.К. Христофорова. М.: Магистр: ИНФРА М, 2013.-604c.
- 2) Общая экология: учебник для вузов. Степановских А.С. Изд-во: Юнити-Дана, 2012 г., 687 страниц.

#### 2. Дополнительная литература:

- 1) Одум Ю. Экология. В 2-х тт. М., Мир, 1986.
- 2) Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология: особи, популяции и сообщества. В 2-х тт. М., Мир, 1989.
  - 3) Еремин В.М., Ефанов В.Н. Экология. Южно-Сахалинск, 2009
- 4) Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.С. Степановских. 2-е изд. Электрон. текстовые данные. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 687 с. 5-238-00854-6. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71031.html
- 5) Тулякова О.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Тулякова. Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование, 2014. 181 с. 2227-8397. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/21904.html

## 3. Интернет-ресурсы и лицензионное программное обеспечение

- 1. <a href="http://ecoportal.ru/dict.php">http://ecoportal.ru/dict.php</a> Экологический словарь-справочник. В словаре дано толкование более 5 000 терминов, которые используются при описании проблем экологии, природопользования и охраны природы.
- 2. <a href="http://www.priroda.ru">http://www.priroda.ru</a> Природа: национальный портал, объединяет восемь вебсайтов: сайт новостей, сайт каталогов ресурсов, сайт ссылок на экологические ресурсы и др.

### Состав лицензионного программного обеспечения

- 1. Windows 10 Pro
- 2. WinRAR
- 3. Microsoft Office Professional Plus 2013
- 4. Microsoft Office Professional Plus 2016
- 5. Microsoft Visio Professional 2016
- 6. Visual Studio Professional 2015
- 7. Adobe Acrobat Pro DC
- 8. ABBYY FineReader 12
- 9. ABBYY PDF Transformer+
- 10. ABBYY FlexiCapture 11
- 11. Программное обеспечение «interTESS»
- 12. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- 13. IIO Kaspersky Endpoint Security
- 14. «Антиплагиат.ВУЗ» (интернет версия)
- 15. «Антиплагиат- интернет»

Автор	(подпись)		дреева У. А./ ифровка подписи)
	(подинев)	Фасш	пфровка подписи)
Рецензент	(подпись)	_	/Ефанов В.Н. / (расшифровка подписи)
Рассмотрен	а на заседании к	афедры	50 179
		627723	(дата)
Утверждена	на совете инсти	TVTa 19	06 2018 HDOTOVOH No 7

(дата)