

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.11 Биология
05.03.06 - Экология и природопользование
профиль Экология**

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Биология» – сформировать у студентов знания и представления об общих закономерностях организации и функционирования живых систем, а также приобрести практические навыки, необходимые для последующей практической и научно-исследовательской работы специалиста биолога.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Биология» входит в перечень дисциплин, изучаемых в базовой части блока Б1 ОПОП ВО по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» по профилю «Экология» (с присвоением квалификации «бакалавр») – Б1.Б.11.

Дисциплина «Биология» базируется на исходном уровне знаний, полученном при изучении школьного курса биологии. Дисциплина рассматривается как составная часть общей подготовки наряду с другими общеобразовательными дисциплинами. Одновременно она входит в единый блок биологических дисциплин, обеспечивая необходимую преемственность для последующих курсов.

Изучение биологических объектов в рамках дисциплины «Биология» проводится на разных уровнях организации – на уровне целого организма, органов и тканей, на клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Общая биология» направлен формирование следующей **общепрофессиональной компетенции:**

– владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации (**ОПК-2**).

В результате освоения дисциплины «Биология» обучающийся должен:

знать:

– основные экологические понятия и закономерности;
– основные среды жизни и адаптации к ним живых организмов;
– суть и проявления рискованного характера развития современной цивилизации;
– внутренние и социокультурные механизмы развития науки и технологии в истории человечества;

уметь:

– сравнивать биологические объекты и процессы;

- анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни и человека; глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности;
- обосновать перспективы сохранения современной цивилизации на пути «устойчивого развития» как идеи и модели нового типа функционирования современного социального порядка;
- выявлять тенденции превращения экономики и политики современного общества в биоэкономику и биополитику;

владеть:

- профильными категориями и методами, необходимыми для решения типовых задач в различных областях профессиональной практики, а также в нестандартных ситуациях с целью охраны окружающей среды;
- навыками анализа экологических процессов и явлений, в т.ч. антропогенного происхождения; основными методами экологических исследований;
- навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;
- нравственной культурой, иметь ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека;
- способностью анализировать социально и личностно значимые проблемы, формулировать и аргументировано излагать собственную точку зрения;
- базовыми приемами анализа и оценки процессов в сфере профессиональной деятельности.

4. Структура дисциплины «Биология»

Распределение часов для очной формы обучения

№ 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) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	СМРС	
1	Биология как наука о закономерностях и механизмах развития живого. Всеобщие уровни организации живого	1		1		2	2	Практическая работа 1
2	Клеточная теория. Строение клетки и функции ее элементов	1		1		4	2	Практическая работа 2, коллоквиум
3	Организмы. Органы и их функции. Понятие об	1		2		4	2	Практическая работа 3

	организме							
4	Биоразнообразие растений	1		2		4	2	Практическая работа 4, коллоквиум
5	Биоразнообразие животных	1		2		4	2	Практическая работа 5, защита реферата
6	Дыхание и фотосинтез как процессы диссимиляции и ассимиляции энергоемких веществ в живых организмах	1		2		4	2	Практическая работа 6, коллоквиум
7	Основные закономерности явлений наследственности	1		2		4	2	Практическая работа 7, защита реферата
8	Нервная система, поведение	1		2		4	2	Практическая работа 8
9	Вопросы общей экологии	1		2		4	2	Практическая работа 9, коллоквиум
10	Строение и функции органов размножения растений и животных	1		2		4	2	Практическая работа 10, итоговое тестирование
	ВСЕГО часов	108		18		38	20	Экзамен