

АННОТАЦИЯ дисциплины «Общая биология»

Объем трудоемкости: зачетных единиц 3 (108 часов, из них –40.3 часов контактные часы: лекционных 14 ч., практических 16 ч.; иной контактной работы: ИКР – 0,3 ч., КСР – 10 часов; 41 час. самостоятельной работы; контроль – 26,7 час.)

Цель дисциплины:

— ознакомление бакалавров с фундаментальными закономерностями в области общей биологии, представлениями о функционировании, развитии, эволюции живых организмов, а также влиянии на эти организмы экологических и антропогенных факторов.

Задачи дисциплины:

1. изучение взаимоотношений между человеком и видами, популяциями, экосистемами;
2. детальное изучение основ структуры и функционирования природных и созданных человеком систем;
3. использование экологической грамотности и базовых знаний в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях;
4. прогнозирование последствий своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения;
5. умение вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии ;
6. изучение вопросов охраны и воспроизводства растительного и животного мира;
7. познакомить с многообразием растений, используемых в народном хозяйстве;
8. дать представление о внутреннем и внешнем строении растений;
9. изучение научных основ микробиологии;
10. формирование понимания биологической природы процессов размножения и развития клеток и организмов;
11. дать студентам теоретические и практические знания в различных направлениях генетики;
12. изучение структурной организации макромолекул , основных путей обмена веществ в живых организмах, регуляции биохимических процессов в клетках;
13. знакомство с особенностями организации, биологии, происхождением и хозяйственным значением основных групп типа хордовых животных;
14. изучение механизмов функционирования и закономерности развития физиологических систем организма, физиологических основ высшей нервной деятельности;
15. умение вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии.

Место дисциплины в структуре ООПВО

Дисциплина «Общая биология» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана подготовки бакалавров по направлению 06.03.01 Биология по профилю *Генетика*.

Изучению курса предшествуют следующие дисциплины: Ботаника, Экология,

Зоология, Биология размножения и развития, История биологии и др.

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин: Теория эволюции, Антропогенная трансформация растительного покрова, Охрана природы, Дендрология и др. в цикле базовой и вариативной части ООП бакалавриата.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-14
перечислить компетенции

№ п. п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-2	- способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; -прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения	-основные понятия и таксоны ботаники, зоологии, экологии, анатомии и физиологии человека, эмбриологии, цитологии, эволюционного учения, генетики; - внешнее и внутреннее строение представителей основных таксонов; -экологические особенности живых организмов; -происхождение, эволюцию, филогению живых организмов; их роль в природных экосистемах;	-использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; -прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения -определять таксономическую принадлежность основных представителей живых организмов;	- основными терминами, понятиями и методологией современной биологии. - навыками оценки последствий деятельности человека (в том числе в профессиональной области) на окружающую среду.
2.	ОПК-14	-способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии	- основные понятия и таксоны биологии и экологии; - современные проблемы в биологии и пути их разрешения.	- вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии -применять полученные теоретические	- навыками компетентного участия в обсуждении и решении острых проблем, порожденных новыми технологиями

№ п. п.	Индекс компет енции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
				знания на практике.	

Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре (для студентов ОФО):

№	Наименование разделов (тем)	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	<i>Тема 1. Основы ботаники</i>	10	2	2	-	6
2.	<i>Тема 2 Основы зоологии</i>	10	2	2	-	6
3.	<i>Тема 3 Основы анатомии и физиологии человека</i>	9	2	2	-	5
4.	<i>Тема 4 Основы экологии</i>	9	2	2	-	5
5.	<i>Тема 5 Основы эмбриологии</i>	8	1	2	-	5
6.	<i>Тема 6 Основы цитологии</i>	9	2	2	-	5
7.	<i>Тема 7 Основы генетики</i>	9	2	2	-	5
8.	<i>Тема 8 Основы эволюционного учения</i>	7	1	2	-	4
	Итого по дисциплине:		14	16	-	41

Курсовые работы: *предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *экзамен*

Основная литература:

1. Коломийцев Н. , Поддубная Н. Зоология позвоночных. Учебная практика: учебное пособие. Череповец: Издательство ЧГУ, 2014. 170 с. ISBN: 978-5-85341-618-5
https://biblioclub.ru/index.php?page=search_red

2. Тулякова О. В. Биология с основами экологии: учебное пособие. Москва: Директ-Медиа, 2014. : 689 с. ISBN: 978-5-4458-9091-1
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=235801&sr=1
3. Зиматкин С. М. Гистология, цитология и эмбриология: учебное пособие. Минск: Вышэйшая школа, 2013. – 230 с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=235667&sr=1
4. Иорданский Н. Н. Эволюция жизни : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 412 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/7A6927A1-6D02-45D3-9424-AD7651A5B1BD#page/1>
5. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 256 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07096-5.
<https://biblio-online.ru/viewer/42721F8E-A89D-46AC-A0129C55A10C80A3/botanika#page/1>

Автор _____ Сергеева В.В.