

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:
Директор Биологического института
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Гидробиология водоемов Западной Сибири

по направлению подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:
«Фундаментальная и прикладная биология»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2023

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Д.С. Воробьев

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

Томск – 2023

Оценочные материалы дисциплины (ОМД) являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
			Не зачтено	Зачтено
ОПК-1	ИОПК-1.3	ОР-1.3.1 применяет общие и специальные представления, методологическую базу биологии и смежных наук при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	Не применяет методологическую базу биологии и смежных наук при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;	Применяет общие и специальные представления, методологическую базу биологии и смежных наук при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности;
ОПК-3	ИОПК-3.2	ОР-3.2.1 демонстрирует понимание фундаментальных представлений о биосфере, моделей и прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга;	Имеет слабые представления о биосфере, моделей и прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга;	Демонстрирует понимание фундаментальных представлений о биосфере, моделей и прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга;

ОПК-8	ИОПК-8.1	ОР-8.1.1 демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры;	Плохо представляет методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры;	Демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры;
ПК-1	ИПК-1.2	ОР-1.2.1 применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач.	Не применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач	Применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Физико-географическая характеристика и история гидробиологических исследований водоемов Западной Сибири.	ОР-1.3.1 применяет общие и специальные представления, методологическую базу биологии и смежных наук при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности; ОР-3.2.1 демонстрирует понимание фундаментальных представлений о биосфере, моделей и	Тест
2	Гидробиология водоемов Алтая.		
3	Гидробиология водоемов бассейна реки Иртыш.		

		<p>прогнозов развития биосферных процессов, теоретические и методологические основы экологического мониторинга;</p>	
4	<p>Гидробиология водоемов бассейна реки Обь.</p>	<p>ОР-8.1.1 демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры; ОР-1.2.1 применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач.</p>	<p>Контрольная работа</p>
5	<p>Гидробиология водоемов бассейнов рек Пура и Таза.</p>	<p>ОР-8.1.1 демонстрирует понимание методических принципов полевых и лабораторных биологических исследований и типов используемой современной исследовательской аппаратуры; ОР-1.2.1 применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих</p>	

		направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач.	
6	Гидробиология водоемов полуостровов Ямал и Гыданского.	ОР-1.3.1 применяет общие и специальные представления, методологическую базу биологии и смежных наук	Тест
7	Перспективы развития и устойчивости водных экосистем Западной Сибири в условиях расширения добычи нефти и газа.	при постановке и решении новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности; ОР-1.2.1 применяет знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры при решении отдельных исследовательских задач.	Контрольная работа

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1 Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, докладах к семинарским занятиям и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Примерный перечень вопросов для докладов:

1. Трофические взаимоотношения в водных экосистемах.
2. Абиотические и биотические факторы в пресных водоемах.
3. Особенности экологических условий обитания гидробионтов в искусственных водоемах.
4. Мероприятия по повышению рыбопродуктивности водоемов Западной Сибири.
5. Мероприятия по сохранению биоразнообразия в водоемах Западной Сибири.
6. Характеристика экосистем водоемов Алтайского края.
7. Гидробиология водоемов бассейна Иртыша.

8. Гидробиология водоемов бассейна верхней и средней Оби.
9. Гидробиология водоемов бассейна нижней Оби.
10. Гидробиологические особенности экосистем бассейнов рек Пур и Таз.
11. Биологические ресурсы водоемов полуостровов Ямал, Тазовского и Гыданского.

Контрольные вопросы по курсу:

1. История гидробиологических исследований водоемов Западной Сибири в XVIII-XXI веках.
2. Гидробиологические исследования севера Западной Сибири.
3. Гидробиологические исследования водоемов бассейна Иртыша в XIX-XX вв.
4. Гидробиологические исследования водоемов бассейна Оби.
5. История гидробиологических исследований водоемов степного и горного Алтая.
6. История гидробиологических исследований водоемов Саянских гор.
7. Роль фитопланктона и фитобентоса в водных экосистемах.
8. Продуктивность фитопланктона в водоемах степного и горного Алтая.
9. Качественное и количественное развитие зоопланктона в водоемах Горного Алтая.
10. Продуктивность зоопланктона в водоемах степного и горного Алтая
11. Роль зоопланктона в продуктивности водоемов Горного Алтая.
12. Взаимоотношения фитопланктона и зоопланктона в водоемах Сибири.
13. Роль зоопланктона в питании рыб в водоемах Сибири.
14. Качественное и количественное развитие зообентоса в водоемах Горного Алтая.
15. Продуктивность зообентоса в водоемах Горного Алтая.
16. Роль зообентоса в продуктивности водоемов Западной Сибири.
17. Характеристика фауны рыб водоемов степного и горного Алтая.
18. Рыбопродуктивность водоемов горного и степного Алтая.
19. Рыбопродуктивность водоемов бассейна Иртыша.
20. Рыбопродуктивность водоемов бассейна Оби.
21. Характеристика фитопланктона и фитобентоса как первого звена трофических связей в водных экосистемах.
22. Качественное и количественное развитие фитопланктона в водоемах рек Оби и Иртыша.
23. Роль фитопланктона в продуктивности водоемов Оби и Иртыша.
24. Качественное и количественное развитие зоопланктона в водоемах Оби и Иртыша.
25. Роль зоопланктона в продуктивности водоемов Оби и Иртыша.
26. Взаимоотношения фитопланктона и зоопланктона в водоемах Оби и Иртыша.
27. Роль зоопланктона в питании рыб в водоемах Оби и Иртыша.
28. Качественное и количественное развитие зообентоса в водоемах Оби и Иртыша.
29. Продуктивность зообентоса в водоемах Оби и Иртыша.
30. Характеристика фауны рыб водоемов Горного Алтая.

31. Рыбопродуктивность водоемов Оби и Иртыша.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
ОПК-1	ИОПК-1.3	Тестирование	<p>Ответы оцениваются в процентах.</p> <p>80%-100% - отлично</p> <p>60%-80%- хорошо</p> <p>30-60%- удовлетворительно</p> <p>меньше 60%- неудовлетворительно</p>
ОПК-3	ИОПК-3.2		
ОПК-8	ИОПК-8.1	Контрольная работа	<p>«Зачтено» ставится, если обучающийся даёт полный ответ, отвечает связно, последовательно, самостоятельно делает выводы либо если в ответе допущены 1–2 неточности, которые учащийся легко исправляет сам или с небольшой помощью преподавателя.</p> <p>«не зачтено» ставится, если обучающийся в целом обнаруживает понимание излагаемого материала, но отвечает неполно, по наводящим вопросам преподавателя, затрудняется самостоятельно делать выводы, допускает ошибки, не может самостоятельно сделать выводы, речь прерывиста и непоследовательна, допускаются грубые ошибки, которые не исправляются даже с помощью преподавателя.</p>
ПК-1	ИПК-1.2		

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Компетенция	Индикатор компетенции	«не зачтено»	«зачтено»
ОПК-1	ИОПК-1.3	«не зачтено» ставится, если обучающийся в целом обнаруживает понимание	«зачтено» ставится, если обучающийся даёт полный и правильный ответ, отвечает связно,
ОПК-3	ИОПК-3.2	излагаемого материала, но отвечает неполно, по наводящим вопросам преподавателя, затрудняется самостоятельно	последовательно, самостоятельно делает выводы, либо если в ответе допущены 1–2 неточности, которые учащийся легко исправляет сам или с
ОПК-8	ИОПК-8.1	делать выводы, допускает ошибки, которые исправляет с помощью преподавателя, либо если обучающийся	небольшой помощью преподавателя.
ПК-1	ИПК-1.1	обнаруживает незнание большей части материала, не может самостоятельно сделать выводы, речь прерывиста и непоследовательна, допускаются грубые ошибки, которые не исправляются даже с помощью преподавателя.	

Информация о разработчиках

Бабкина И.Б., кандидат биологических наук, доцент кафедры ихтиологии и гидробиологии