

Приложение 2 к РПД
Б1.В.ДВ.02.02 Водная растительность Арктики
06.03.01 Биология
направленность (профиль)
Биологические системы Арктики
Форма обучения – очная
Год набора – 2022

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Общие сведения

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	06.03.01 Биология
3.	Направленность (профиль)	Биологические системы Арктики
4.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.02.02 Водная растительность Арктики
5.	Форма обучения	Очная
6.	Год набора	2022

2. Перечень компетенций

ПК-1 Способен применять в профессиональной деятельности знания о биологическом разнообразии, выбирать методы его изучения, обрабатывать и анализировать биологическую информацию

3. Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования

	Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
			Знать:	Уметь:	Владеть:	
1	Экология, состав и структура водной растительности	ПК-1	Основные понятия гидробиологии	Анализировать видовой состав, определять возможности применения различных растений	Навыками определения видовой принадлежности растений	Презентация, тест, зачет
2	Методы изучения водной растительности	ПК-1	Основные характерные черты фауны Мурманской области, истории ее формирования и вопросы охраны	Использовать методики сбора водных растений	Навыками определения видовой принадлежности растений с помощью определителей	Доклад, зачет

Шкала оценивания в рамках балльно-рейтинговой системы

«неудовлетворительно» – 60 баллов и менее;
«хорошо» – 81-90 баллов

«удовлетворительно» – 61-80 баллов
«отлично» – 91-100 баллов

4. Критерии и шкалы оценивания

4.1. Решение тестов

Процент правильных ответов	До 60	61-80	81-100
Количество баллов за решенный тест	1	2	3

4.2. Подготовка презентаций

Структура презентации	Максимальное количество баллов
Содержание	
Сформулирована цель работы	0,5
Понятны задачи и ход работы	0,5
Информация изложена полно и четко	0,5
Иллюстрации усиливают эффект восприятия текстовой части информации	0,5
Сделаны выводы	0,5
Оформление презентации	
Единый стиль оформления	0,5
Текст легко читается, фон сочетается с текстом и графикой	0,5
Все параметры шрифта хорошо подобраны, размер шрифта оптимальный и одинаковый на всех слайдах	0,5
Ключевые слова в тексте выделены	0,5
Эффект презентации	
Общее впечатление от просмотра презентации	0,5
Мах количество баллов	5
Окончательная оценка:	

4.3. Подготовка докладов

Баллы	Характеристики ответа студента
4	<ul style="list-style-type: none">- студент глубоко и всесторонне усвоил проблему;- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;- делает выводы и обобщения;- свободно владеет понятиями
3	<ul style="list-style-type: none">- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;- не допускает существенных неточностей;- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;- аргументирует научные положения;- делает выводы и обобщения;- владеет системой основных понятий
2	<ul style="list-style-type: none">- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил

	<p>проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
1	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом
0	- студент не приступал к выполнению задания

4.6. Работа на практических занятиях

Баллы	Характеристики ответа студента
2	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; - умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет понятиями
1	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой основных понятий
0,5	<ul style="list-style-type: none"> - тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент усвоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности; - испытывает затруднения в практическом применении знаний; - слабо аргументирует научные положения; - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий
0	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части проблемы; - допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений; - не владеет понятийным аппаратом

5. Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

5.1. Типовое тестовое задание

1. К гидатофитам относятся
 - А. рогоз узколистный
 - Б. камыш озерный
 - В. фонтиналис апирогенный
 - Г. кубышка желтая

2. Семена кувшинки
 - А. прорастают на мелководье
 - Б. прорастают на дне
 - В. прорастают в толще воды
 - Г. прорастают на поверхности воды

3. Цветение элодеи происходит
 - А. на поверхности воды
 - Б. под водой
 - В. происходит только при выходе растения на сушу
 - Г. цветки раскрываются над поверхностью, а затем уходят под воду

4. Основным запасным веществом в корневищах кубышки желтой является
 - А. крахмал
 - Б. инулин
 - В. фруктоза
 - Г. гемицелюлозы

5. Побеги альтернантеры
 - А. полностью погружены в воду
 - Б. погружены на большую часть длины
 - В. развиваются над поверхностью воды
 - Г. могут развиваться как под водой, так и на суше

6. Фонтиналис противопожарный обитает
 - А. в стоячих водоемах
 - Б. на сфагновых болотах
 - В. в быстротекущих водоемах
 - Г. в эвтрофных озерах

7. Особи горца земноводного укореняются
 - А. на глубине не менее 1,5 м
 - Б. на мелководье
 - В. на берегу
 - Г. на глубине более 3 м

8. Подводные фотосинтезирующие листья кубышки желтой
 - А. ремневидные
 - Б. чешуевидные
 - В. ланцетные
 - Г. почковидные

9. Кутикула имеется на определенных участках поверхности
- А. кувшинки белоснежной
 - Б. рдеста блестящего
 - В. элодеи канадской
 - Г. риччии плавающей
10. Семена гидрохорных растений обычно
- А. богаты жирами
 - Б. богаты белками
 - В. богаты углеводами
 - Г. не содержат питательных веществ

Ключ к тестовым заданиям:

1-б, 2-а, 3-б, 4-а, 5-б, 6-б, 7-б, 8-а, 9-а, 10-б

5.2. Темы рефератов/докладов:

1. Растительность олиготрофных озер
2. Растительность мезотрофных и эвтрофных озер
3. Роль микроводорослей в формировании водных фитоценозов
4. Альгофлора пресных стоячих водоемов Центральной России
5. Альгофлора пресных быстротекущих водоемов Центральной России
6. Перифитон пресных водоемов
7. Зимовка водных растений
8. Динамика болотных экосистем
9. Борьба с нежелательной водной растительностью
10. Методы изучения продукции водной растительности
11. Методы изучения структуры водных фитоценозов

5.3. Вопросы к зачету

1. Сущность понятия «водные растения» (научные дискуссии в России и за рубежом)
2. Классификация водной растительности и
3. Типология водоемов,
4. Индикаторное значение водной растительности,
5. Динамика водных и прибрежноводных фитоценозов,
6. Экология водной растительности.
7. Методы изучения водной растительности (методики сбора водных растений)
8. Индексы сходства и видового разнообразия,
9. Биомасса и продукция прибрежноводной растительности
10. Охрана водной растительности
11. Биотические взаимодействия водных растений
12. Практическое применения водных растений