Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 08.11.2024 09:29:14
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Васильев А.А./
«26» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ТЕХНОЛОГИЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ЖИВЫХ КОРМОВ**
Направление подготовки	**35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**
Направленность (профиль)	**Аквакультура**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**очная**
Кафедра-разработчик	**Кормление, зоогигиена и аквакультура**

Ведущий преподаватель: доцент, д-р. с.-х. н., Поддубная И.В. _____
(подпись)

Разработчик: ассистент, Тюлин Д.Ю _____
(подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП …….... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания …… 4

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....……..……..……. 6

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …….. 12

.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Технология культивирования живых кормов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 3 декабря 2015 года, № 1411, формируют следующие компетенции:

Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ПК-6)

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Технология культивирования живых кормов»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-6	Способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры	ПК-6.2 Владеет биотехникой воспроизводства основных ценных промысловых видов рыб и живых кормов	4	лекции, /лабораторные занятие	Реферат/тестирование/лабораторная работа

Примечание:
Компетенция ПК-6 – также формируется в ходе освоения дисциплин: Биологические основы рыбоводства, Искусственное воспроизводство рыб, Генетика и селекция рыб, Кормление рыб, Товарное рыбоводство, Индустриальное рыбоводство, Фермерская аквакультура, Прудовое рыбоводство, Марикультура, Декоративное рыбоводство, Аквариумистика, Кормление и выращивание пищевых гидробионтов, Особенности формирования естественной кормовой базы искусственных водоемов, в ходе Производственной практики: научно-исследовательская работа, Технологической практики по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству, Преддипломной практики и Государственной итоговой аттестации.

и государственной итоговой аттестации.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных материалов

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ФОС
1	реферат	продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	темы рефератов
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	бланк тестовых заданий

Программа оценивания контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Культивирование ветвистоусых ракообразных, дафний и моин.	ПК-6	тестирование

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
2	Виды и типы установок применяемых для культивирования живых кормов.	ПК-6	тестирование
3	Культивация мух и их личинок..	ПК-6	реферат

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Технология культивирования живых кормов» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-6, 4 семестр	ПК-6.2 Владеет биотехникой воспроизводства основных ценных промысловых видов рыб и живых кормов.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по технологии культивирования живых кормов не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки не умеет использовать методы и приемы по использованию	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала в целом успешное, но не системное	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала по технологии культивирования живых кормов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не

		и возобновлению гидробиологических ресурсов, работать с оборудованием, занятым в технологии культивирования живых кормов допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено обучающийся не владеет навыками использования прибрежных водоемов в технологии культивирования живых кормов допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	умение применять методы и приемы по использованию и возобновлению гидробиологических ресурсов, используя современные методы работы на оборудовании занятом в технологии культивирования живых кормов в целом успешное, но не системное владение навыками использования прибрежных водоемов в технологии культивирования живых кормов		затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение применять методы и приемы по использованию и возобновлению гидробиологических ресурсов, используя современные методы работы на оборудовании занятом в технологии культивирования живых кормов успешное и системное владение навыками использования прибрежных водоемов в технологии культивирования живых кормов

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Примерный перечень вопросов

1. *Пищевые цепи, звенья этих цепей.*
2. *Особенность питания эвглены зеленой.*
3. *Места обитания круглых червей (нематод).*
4. *Основные классы типа кольчатых червей. Признаки представителей этих классов.*
5. *Отличие дафний и циклопов от речных раков.*
6. *Места обитания и способы передвижения моллюсков.*

3.2. Доклады

Написание доклада это одна из форм подготовки обучающихся, предусмотренная учебными планами высших учебных заведений. Написание доклада является важным элементом процесса изучения дисциплины.

В процессе написания доклада формируется умение работать с научной и учебной литературой; размышлять о прочитанном; определять главные идеи, утверждения и отделять их от второстепенных; разбираться в доказательствах, понимать логику изложения и обоснованность выводов. Формируются первоначальные навыки письменно излагать прочитанное, комментировать, обобщать, анализировать статистические данные, делать и аргументировать выводы, составлять и грамотно оформлять научный аппарат своей работы. То есть формируются навыки научной работы, исследовательские навыки, развиваются аналитические способности.

Написание доклада выполняется под руководством преподавателя, который помогает обучающемуся подобрать литературу по избранной теме, осуществляет консультирование и контроль за выполнением работы.

Требования к написанию доклада

Доклад является самостоятельным творческим исследованием аспиранта, предполагающим более глубокое овладение теоретическим материалом.

Написание доклада предполагает выработку следующих навыков:

грамотное и логичное изложение материала, умение изложить свою точку зрения по дискуссионному вопросу;

грамотное использование и оформление научного аппарата.

Этапы написания доклада

Процесс написания доклада можно подразделить на несколько этапов:

Выбор темы осуществляется обучающимся самостоятельно из списка тем, рекомендованных кафедрой.

Составление списка литературы и ее изучение.

При составлении списка литературы следует обратиться к перечню литературы в рамках

которого пишется доклад;

библиографическим каталогам, имеющимся в библиотеке;

перечням статей, опубликованных в последних за год номерах периодических журналах (причем начинать нужно с последнего года, а затем переходить к более ранним изданиям).

Изучение литературы предполагает внимательное ознакомление с выбранными источниками, систематизацию и отбор необходимого теоретического, фактологического и др. материала с обязательным указанием полных выходных данных книги, статьи, справочника и т.д.

Составление плана и написание работы. План доклада должен способствовать наиболее полному и логичному раскрытию выбранной темы. В работе должна быть четко выдержана следующая структура:

введение, в котором раскрывается актуальность выбранной темы;

основная часть, где раскрывается содержание темы. Она может быть разделена на 34 пункта, исходя из задач и логики рассмотрения проблемы. План этой части и составляется после ознакомления с литературой;

заключение, которое содержит краткие выводы;

библиография список использованной литературы и других источников, указанных в алфавитном порядке;

В процессе написания доклада обучающийся, при необходимости, консультируется с преподавателем. Подготовленный доклад представляется в установленный срок преподавателю.

Доклад не допускается, если он не носит самостоятельного характера, списан у другого автора (или иного источника), не раскрыта тема, в тексте содержатся ошибки, работа оформлена небрежно и без научного аппарата (сносок на использованную литературу).

Требования к оформлению доклада

К оформлению доклада предъявляются следующие требования:

Объем доклада должен составлять 20-25 страниц машинописного текста (формат А4; на странице 29-30 строк, в строке 63-65 знаков; размер шрифта 14).

Работа открывается титульным листом, на котором указывается: название университета; название подразделения; название кафедры, название темы и учебной дисциплины, по которой пишется доклад; фамилия, имя, отчество автора доклада; фамилия, имя, отчество, ученая степень и звание руководителя; год.

На первой странице работы приводится оглавление (с указанием страниц структурных частей, глав, параграфов), которое является планом работы.

В тексте доклада все цитаты, цифровые данные обязательно должны сопровождаться сноской с указанием источника с полными выходными данными. Сноска оформляется внизу страницы.

Доклад завершается составлением списка использованной литературы. В нем сначала указываются нормативно-правовые акты, затем учебно-научная литература и другие источники (например, интернет-сайты). Учебно-научная литература приводится в алфавитном порядке, указание при этом количества страниц каждого источника обязательно. Список использованной литературы располагается после заключения.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Технология культивирования живых кормов»

№ п/п	Темы докладов
1	2
1.	Особенности разведения инфузорий.
2.	Особенности разведения коловраток.
3.	Особенности культивирования зеленых водорослей.
4.	Особенности разведения кладоцер.
5.	Особенности культивирования моин.
6.	Особенности разведения дафнии магна.
7.	Особенности разведения капепод.
8.	Особенности разведения диаптомусов.
9.	Особенности выращивания науплиусов артемии салины..
10.	Особенности выращивания малощетинковых червей.
11.	Особенности содержания и культивирования личинок комаров.
12.	Особенности содержания и культивирования личинок мух и моли

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Технология культивирования живых кормов» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Тестовые задания

Тема №1. Общие вопросы

Задание 1

Планктон, это живые организмы, обитающие:

-в толще воды,

-на дне,

-на суше.

Задание 2

Какими водорослями представлен фитопланктон в пресных водоемах:

-красными,

-зелеными,

-сине-зелеными,

-голубыми.

Задание 3

Какими живыми организмами представлен зоопланктон:

-ветвистоусыми рачками,
- веслоногими рачками,
-малощитинковыми червями,
-личинками комара.

Задание 4
Бентос, это живые организмы, обитающие:
-в толще воды,
-на дне,
-на суше.

Задание 5
Какими живыми организмами представлен зообентос:
-ветвистоусыми рачками,
- веслоногими рачками,
-малощитинковыми червями,
-личинками комара.

Задание 6
Понятие «живые корма» включает в себя:
-белки,
-жиры,
-углеводы,
-живые организмы

Задание 7
К одноклеточным организмам относятся|:
-инфузории,
-коловратки,
-хирономиды,
-артемии.

3.4. Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Перечень тем лабораторных работ.

1	Входной контроль. Культивирование одноклеточных водорослей в домашних условиях.
2	Культивирование водоросли-вольфии в домашних условиях.
3	Культивирование инфузории-туфельки в домашних условиях.
4	Разведение в домашних условиях дафний, моин.
5	Разведение в домашних условиях артемии салины.
6	Разведение в домашних условиях стрептоцефалов.
7	Культивация мух и их личинок.
8	Разведение в домашних условиях коловраток.

9	Разведение в домашних условиях олигохет.
10	Разведение в домашних условиях нематод.
11	Разведение в домашних условиях хирономид.
12	Разведение в домашних условиях мух.
13	Разведение в домашних условиях мучного хруща, моли.
14	Расчет внесения удобрений в прудовых хозяйствах.
15	Использование световых уловителей насекомых в прудовых хозяйствах.
16	Знакомство с культивированием живых кормов в рыбном хозяйстве
17	Интродукция кормовых организмов.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология культивирования живых кормов».

3.5. Рубежный контроль

Основная цель рубежного контроля – проверка уровня усвоения очередного раздела дисциплины.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Предмет и задачи дисциплины «Технология культивирования живых кормов».
2. Значимость живых кормов в питании рыб
3. Характеристика естественной пищевой базы.
4. Живые корма, представители.
5. Культивирование. Виды этого процесса.
6. Характеристика удобрений, применяемые для культивации микроодорослей.
7. Виды культивирования микроорганизмов и микроводорослей.
8. Культивирование ветвистоусых ракообразных.
9. Культивирование артемии салины.
10. Разведение стрептоцефаллов.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Использование культиваторов для выращивания живых кормов
2. Культивирование простейших.
3. Выращивание ракообразных в бассейнах.
4. Выращивание дафний в садках.
5. Культивирование мух и их личинок.

3.6 Промежуточная аттестация

Вопросы, выносимые на зачет

1. Предмет и задачи дисциплины «Технология культивирования живых кормов».
2. Значимость живых кормов в питании рыб
3. Характеристика естественной пищевой базы.
4. Живые корма, представители.

5. Культивирование. Виды этого процесса.
6. Характеристика удобрений, применяемые для культивации микро-водорослей.
7. Виды культивирования микроорганизмов и микроводорослей.
8. Культивирование ветвистоусых ракообразных.
9. Культивирование артемии салины.
10. Разведение стрептоцефаллов.
11. Культивирование коловраток.
12. Культивирование олигохет.
13. Культивирование нематод.
14. Культивирование хирономид.
15. Культивирование мух и их личинок.
16. Интродукция кормовых организмов.
17. Разведение в домашних условиях мучного хруща, моли.
18. Расчет внесения удобрений в прудовых хозяйствах.
19. Интродукция кормовых организмов.
20. Культивирование простейших.
21. Выращивание ракообразных в бассейнах.
22. Выращивание дафний в садках

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Технология культивирования живых кормов» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудов-летвори-	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлет	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	тельно»		- ворительно)»	материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

4.2.1. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

знания: о современных технологиях в культивировании живых кормов;

умения: использовать современные технологии в культивировании живых кормов;

владение навыками: обосновывания применения современных технологий в культивировании живых кормов в профессиональной деятельности.

Критерии оценки доклада

Таблица 7

отлично	– выполнены все требования к написанию доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
хорошо	– основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
удовлетворительно	– имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
неудовлетворительно	– тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное

	непонимание проблемы.

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых работ обучающийся демонстрирует:

знания: о современных технологиях в культивировании живых кормов;

умения: использовать современные технологии в культивировании живых кормов;

владение навыками: обосновывания применения современных технологий в культивировании живых кормов в профессиональной деятельности.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Таблица 8

отлично	обучающийся демонстрирует: 86-100% правильных ответов;
хорошо	обучающийся демонстрирует: 73-85% правильных ответов;
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: 60-72% правильных ответов;
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: менее 60% правильных ответов.

Ведущий преподаватель: доцент, д-р. с.-х. н., Поддубная И.В. _____ (подпись)

Разработчик: ассистент, Тюлин Д.Ю _____ (подпись)