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	**ФЕРМЕРСКАЯ АКВАКУЛЬТУРА**
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 ……..……..….. 7

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …….… 13

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

В результате изучения дисциплины «Фермерская аквакультура» 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 выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры (ПК-6)

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Фермерская аквакультура»

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-6.6 Может применять определения биопродуктивности малых водоемов используемых для фермерского рыбоводства; расчета плотности посадки, и затрат кормов и материалов, площадей нагула для рыбы.	6	лекции/ лабораторные занятия	Реферат/тестирование

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, Индустриальное рыбоводство, Прудовое рыбоводство, Марикультура, Декоративное рыбоводство, Аквариумистика, Кормление и выращивание пищевых гидробионтов, а также в ходе прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа, технологической практики по ихтиологии,

аквакультуре и осетроводству, Особенности формирования естественной кормовой базы искусственных водоемов, преддипломной практики 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.	Процедура открытия фермерского хозяйства. Классификация сельскохозяйственных водоемов по рыбохозяйственной значимости для фермерских хозяйств.	ПК-6	тестирование

2.	Интенсивная технология выращивания карпа в фермерском хозяйстве. Гидротехническое обустройство сельскохозяйственных водоемов для организации товарного производства рыбы	ПК-6	тестирование
3.	Технология выращивания растительноядных рыб. Подготовка водоемов к зарыблению. Облов водоемов.	ПК-6	тестирование
4.	Технология выращивания линя.	ПК-6	реферат

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Фермерская аквакультура» 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, 6 семестр	ПК-6.6 Может применять определения биопродуктивности малых водоемов используемых для фермерского рыбоводства; расчета плотности посадки, и затрат кормов и материалов, площадей нагула для рыбы.	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по типам рыбоводных хозяйств, перспективам развития фермерской аквакультуры, основные производственные процессы в фермерской аквакультуре, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	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 умение использовать теоретические достижения в области	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение использовать теоретические достижения в области товарного морского рыбоводства для решения проблем рационального использования и возобновления	обучающийся демонстрирует знание материала по типам рыбоводных хозяйств, перспективам развития фермерской аквакультуры, основные производственные процессы в фермерской аквакультуре, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо

		не умеет использовать методы и приемы по использованию теоретических достижений в области товарного рыбоводства для решения проблем рационального использования и возобновления гидробиологических ресурсов, охраны природы и окружающей среды, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено обучающийся не владеет навыками разведения, отбора и подбора в аквакультуре.	товарного рыбоводства для решения проблем рационального использования и возобновления гидробиологических ресурсов, охраны природы и окружающей среды, используя современные методы и показатели оценки экологической безопасности рыбохозяйственных водоемов в целом успешное, но не системное владение навыками разведения, отбора и подбора в аквакультуре	гидробиологических ресурсов, охраны природы и окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками разведения, отбора и подбора в аквакультуре	ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение использовать методы и приемы по использованию теоретических достижений в области товарного морского рыбоводства для решения проблем рационального использования и возобновления гидробиологических ресурсов, охраны природы и окружающей среды, используя современные методы и показатели такой оценки успешное и системное владение навыками разведения, отбора и подбора в аквакультуре

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.

Целью проведения входного контроля по дисциплине «Фермерская аквакультура» является определение уровня знаний и готовности обучающихся в начале цикла обучения. Входной контроль проводится в виде письменного опроса обучающихся по итогам пройденных тем изучаемых дисциплин.

Примерный перечень вопросов

1. Анатомо-физиологическое строение рыб.
2. Породы рыб.
3. Основные требования к водоемам.
4. Типы и характеристика рыбоводных хозяйств.

3.2. Рефераты (доклады) Выполнение реферата по дисциплине «Фермерская аквакультура» направлено на:

- формирование умений самостоятельной работы обучающихся с источниками литературы, их систематизация;

- развитие навыков логического мышления;

- углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст реферата должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список используемых источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Общий объем реферата не должен превышать 15-20 страниц для печатного варианта. Текст набирается в текстовом редакторе Microsoft Word, при этом рекомендуется использовать шрифт Times New Roman Cyr, размер шрифта – 14 пт, с полуторным межстрочным интервалом. Размеры полей: слева – 3 см, справа, сверху и снизу – 2 см. Каждая страница нумеруется в середине нижней строки в районе колонтитула. Счет нумерации ведется с титульного листа, на котором цифры не проставляются.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия

сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению. Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Фермерская аквакультура»

№ п/п	Темы рефератов
1	Приусадебное хозяйство.
2	Технологии выращивания и кормления объектов аквакультуры юга России.
3	Разведение раков и рыбы.
4	Индустриальные технологии выращивания рыбы.
5	Влияние интенсификационных факторов на рыбопродуктивность и качество рыбы.
6	Рациональные методы выращивания рыбопосадочного материала.

3.3. Тестовые задания

По дисциплине «Фермерская аквакультура» предусмотрено проведение письменного тестирования.

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

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

Вариант 1

1) Какие водоемы комплексного назначения наиболее продуктивны (ПК-6)?
   а) Овражно-балочные
   б) Карьерно-котловинные
   с) Пойменно-лагунные пресноводные
   d) Пойменно-лагунные морские
   е) Русловые проточные
2) Какой размер невода наиболее эффективен на водоемах, (ПК-6)?
   а) 100
   б) 300
   с) 500
   d) 700
   е) 1000
3) При какой величине прозрачности воды не требуется вносить удобрения, см (ПК-6)?
   а) 15
   б) 20
   с) 30
   d) 40
   е) 50

4) К какой группе рыб по спектру питания относится веслонос (ПК-6)?
а) бентофаг
б) детритофаг
с) хищник

5) Какой кормовой коэффициент сапропелей при добавлении в корм животным (ПК-6)?
а) 1-2
б) 2-3
с) 3-5
d) 6-10
е) 11-12

6) Какова норма потребления рыбы для человека в Российской Федерации, кг (ПК-6)?
а) 10
б) 15
с) 18
d) 20
е) 25

7) Какая урожайность с 1 м на гидропоне дают томаты в устройстве Кочетова, кг/м (ПК-6)?
а) 3
б) 5
с) 10
d) 15
е) 20

8) Какова рыбопродуктивность устройства ТЕХА при производстве рыбы и овощей, кг/м^3 (ПК-6)?
а) 5
б) 7,5
с) 10
d) 12,5
е) 15

9) Какие водоемы комплексного назначения наиболее продуктивны (ПК-6)?
а) Овражно-балочные
б) Карьерно-котловинные
с) Пойменно-лагунные пресноводные
d) Пойменно-лагунные морские
е) Русловые проточные

10) Какой размер невода наиболее эффективен на водоемах(ПК-6)?
а) 100
б) 300

c) 500
d) 700
e) 1000

3.4. Лабораторное занятие

Тематика лабораторных занятий устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.
Перечень тем лабораторных занятий.

Таблица 6

1.	Процедура открытия фермерского хозяйства. Классификация сельскохозяйственных водоемов по рыбохозяйственной значимости для фермерских хозяйств.
2	Интенсивная технология выращивания карпа в фермерском хозяйстве. Гидротехническое обустройство сельскохозяйственных водоемов для организации товарного производства рыбы
3	Технология выращивания растительноядных рыб. Подготовка водоемов к зарыблению. Облов водоемов.
4	Технология выращивания линя.
5	Технология выращивания черного амура.
6	Технология выращивания буффало.
7	Осетровые рыбы в фермерских хозяйствах.
8	Технология выращивания и разведения раков.
9	Технология выращивания пресноводных креветок.
10	Типы и формы фермерского форелевого хозяйства.
11	Технология выращивания форели.
12	Проектирование и строительство аквафермы.
13	Рыбоводно-утиные хозяйства.
14	Рыбоводно-гусиные хозяйства.
15	Выращивание рыбы и околоводных пушных зверьков.

Лабораторные занятия выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных занятий по дисциплине «Фермерская аквакультура».

3.5. Рубежный контроль

Целью проведения рубежного контроля по дисциплине «Фермерская аквакультура» является оценка степени усвоения учебного материала по итогам изучения раздела или нескольких разделов дисциплины.

Критерии оценки

Описание шкалы, используемой для оценки компетенций сформированных в процессе освоения дисциплины (модуля)

Таблица 7

Оценка	Уровни освоения образовательного	Описание	Освоение, %

	результата		
5	Высокий уровень	Оценка соответствует высокой степени выраженности качества; свидетельствует о высоком развитии умений и навыков, связанных с данным качеством.	80-100
4	Достаточный уровень	Оценка соответствует достаточному развитию умений и навыков, связанных с данным качеством.	60-79
3	Средний уровень	Оценка свидетельствует о средней развитости качества, об удовлетворительно развитых для деятельности умениях и навыках.	40-59
2	Недостаточный уровень	Оценка означает отсутствие практических умений и навыков, связанных с данным качеством; качество нуждается в развитии.	20-39

Оценка проводится по 5 - бальной системе, при этом высокому уровню соответствует оценка 5 (80-100 % освоения образовательного результата), оценка 2 (20-39%,что характеризует недостаточный уровень).

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Фермерское рыбоводство в России и за рубежом.
2. Типы ведения фермерского хозяйства.
3. Порядок создания фермерского хозяйства в России.
4. Основы организации и управления фермерским хозяйством.
5. Система менеджмента управления фермерскими компаниями за рубежом.
6. Фермерская аквакультура в условиях пресных теплых вод. Основные объекты разведения.
7. Технология выращивания карпа и растительноядных рыб.
8. Технология выращивания линя.
9. Технология выращивания черного амура в прудах.
10. Выращивание буффало.
11. Осетровые рыбы в товарных фермерских хозяйствах.
12. Речные раки и пресноводные креветки в фермерских хозяйствах.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Организация коммерческого любительского рыболовства на ферме.
2. Фермерские биопруды.
3. Живые корма для рыбоводства.
4. Влажные кормовые компоненты, корма, пасты.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Холодолюбивые объекты фермерской аквакультуры. Типы и формы фермерского форелевого хозяйства.
2. Технология выращивания форели.
3. Садковая ферма для выращивания форели.
4. Садковые фермы для разных объектов аквакультуры.
5. Проектирование и строительство аквафермы. Выбор участка, акватории, обустройство прудов.
6. Строительство прудов различной категории.
7. Рыбо-утиные хозяйства.
8. Рыбо-гусиные хозяйства.
9. Выращивание рыбы и околоводных пушных зверьков.
10. Комбинированные корма для рыбоводной аквафермы.
11. Морские фермы и марикультура.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Характеристика кормового сырья для приготовления сухих комбинированных кормов.
2. Антипитательные вещества компонентов комбикормов.
3. Расчет состава рецептов комбинированных кормов для рыб.
4. Технологии изготовления сухих комбикормов на ферме.

3.6. Промежуточная аттестация

Контроль за освоением дисциплины «Фермерская аквакультура» и оценка знаний обучающихся на зачете производится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования, утвержденном решением ученого совета ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ» от 18.06.2014, протокол №7.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» промежуточная аттестация по дисциплине «Фермерская аквакультура» проводится в виде зачета.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Фермерское рыбоводство в России и за рубежом.
2. Типы ведения фермерского хозяйства.
3. Порядок создания фермерского хозяйства в России.
4. Основы организации и управления фермерским хозяйством.
5. Система менеджмента управления фермерскими компаниями за рубежом.
6. Фермерская аквакультура в условиях пресных теплых вод. Основные объекты разведения.
7. Технология выращивания карпа и растительноядных рыб.

8. Технология выращивания линя.
9. Технология выращивания черного амура в прудах.
10. Выращивание буффало.
11. Осетровые рыбы в товарных фермерских хозяйствах.
12. Речные раки и пресноводные креветки в фермерских хозяйствах.
13. Организация коммерческого любительского рыболовства на ферме.
14. Фермерские биопруды.
15. Живые корма для рыбоводства.
16. Влажные кормовые компоненты, корма, пасты.
17. Холодолюбивые объекты фермерской аквакультуры. Типы и формы фермерского форелевого хозяйства.
18. Технология выращивания форели.
19. Садковая ферма для выращивания форели.
20. Садковые фермы для разных объектов аквакультуры.
21. Проектирование и строительство аквафермы. Выбор участка, акватории, обустройство прудов.
22. Строительство прудов различной категории.
23. Рыбо-утиные хозяйства.
24. Рыбо-гусиные хозяйства.
25. Выращивание рыбы и околоводных пушных зверьков.
26. Комбинированные корма для рыбоводной аквафермы.
27. Морские фермы и марикультура.
28. Характеристика кормового сырья для приготовления сухих комбинированных кормов.
29. Антипитательные вещества компонентов комбикормов.
30. Расчет состава рецептов комбинированных кормов для рыб.
31. Технологии изготовления сухих комбикормов на ферме.

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 «Фермерская аквакультура» основной 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 8

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

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				преподавателя
–	«неудов-летвори-тельно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлет-ворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного 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 способах эффективного использования материалов, оборудования, о методах искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов;

умения: использовать материалы, оборудование разрешении конфликтов, о толерантности в практической деятельности, применять знания о искусственном воспроизводстве и выращивании гидробионтов;

владение навыками: использования материалов и оборудования, способами искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов.

Критерии оценки доклада

Таблица 9

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 реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
неудовлетворительно	- тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых работ обучающийся демонстрирует:
знания: о способах эффективного использования материалов, оборудования, о методах искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов;
умения: использовать материалы, оборудование разрешении конфликтов, о толерантности в практической деятельности, применять знания о искусственном воспроизводстве и выращивании гидробионтов;
владение навыками: использования материалов и оборудования, способами искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

Таблица 10

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)