

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

УТВЕРЖДАЮ

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</b>
Наименование практики* (если указано в учебном плане)	<b>Научно-исследовательская работа</b>
Направление подготовки	<b>35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Магистерская программа	<b>Аквакультура</b>
Квалификация (степень) выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Кафедра-разработчик	<b>Кормление, зоогигиена и аквакультура</b>
Ведущий преподаватель	<b>Гуркина О.А., доцент</b>

Разработчики: заведующий кафедрой, Васильев А.А.

*А.А. Васильев*  
(подпись)

доцент, Гуркина О.А.

*О.А. Гуркина*  
(подпись)

Саратов 2019

## **Содержание**

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций .....	5
3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения .....	7
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций .....	13

# 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 года, № 710, формируют следующие компетенции:

общекультурную компетенцию:

- «способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы» (ОПК-4);

профессиональные компетенции:

- «способен осуществлять подготовку биологических обоснований рационального использования водных биоресурсов» (ПК-1);

- «способен планировать и организовывать рыбохозяйственный и экологический мониторинг водных объектов» (ПК-2);

- «способен организовывать работы персонала, занимающегося воспроизводством и выращиванием объектов аквакультуры» (ПК-3);

- «способен анализировать ихтиопатологические материалы и разрабатывать рекомендации по профилактике и лечению болезней гидробионтов» (ПК-4);

- «способен проводить мониторинг ихтиопатологического состояния контролируемого объекта (популяций гидробионтов, водных объектов, рыбоводных хозяйств)» (ПК-5);

- «способен обеспечивать экологическую безопасность рыбоводных водоемов, процессов, объектов и продукции аквакультуры» (ПК-6);

- «способен к оптимизации деятельности предприятий аквакультуры» (ПК-7);

- «способен к проектной деятельности в области аквакультуры» (ПК-8).

Таблица 1

## Этапы формирования компетенций

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенции	Виды работ по практике, включающие работу студента	Трудоемкость, з.е./академических часа	Форма текущего контроля
1.	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6	подготовительный	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой НИР; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами составления отчета о прохождении НИР).	0,2/6	Отчет по НИР
2.	ПК-2; ПК-3	организация НИР	Консультация с руководителем НИР; составление индивидуального	0,2/6	Отчет по НИР

			плана выполнения НИР; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения НИР.		
3.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	теоретический	Работа с научной литературой и технической документацией. Подбор и анализ научной, учебной и методической литературы по проблеме исследования и истории вопроса.	4,2/152	Отчет по НИР
4.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	экспериментальный (научно-исследовательский)	Выполнение работ согласно индивидуальному плану. Проведение физико-химических, микробиологических и биохимических исследований сырья, полуфабрикатов и готового продукта.	11,4/412	Отчет по НИР
5.	ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8	аналитический	Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных. Подготовка отчета о прохождении НИР.	1,0/36	Отчет по НИР
6.	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	заключительный	Подготовка отчета о прохождении НИР.	1,0/36	Собеседование с руководителем НИР, защита отчета по НИР, зачет по результатам комплексной

					оценки прохождения НИР
--	--	--	--	--	---------------------------

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

### 2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

Таблица 2

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций		
		Выполнение индивидуального задания	Отчет по практике	Защита отчета по практике
1.	ОПК-4		+	+
2.	ПК-1	+	+	
3.	ПК-2	+	+	+
4.	ПК-3	+	+	+
5.	ПК-4	+	+	+
6.	ПК-5	+	+	+
7.	ПК-6	+	+	+
8.	ПК-7	+	+	+
9.	ПК-8	+	+	+

### 2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

#### 2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п.
3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

#### 2.2.2 Тестирование не предусмотрено

#### 2.2.3 Собеседование не предусмотрено

## 2.2.4 Отчет по практике

Таблица 4

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– допущены неточности в оформлении отчета;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

## 2.2.5 Защита отчета по практике

Таблица 5

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
1	2	3
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.</li> </ul>
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при</li> </ul>

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания*
		3
		наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</li> </ul>

### **3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики: НИР.**

#### **3.1 Примерные индивидуальные задания на производственную практику: НИР.**

##### **Примерный перечень индивидуальных заданий на практику**

1. 21 век – фундаментальные исследования физиологии и биохимии питания гидробионтов;
2. Современное состояние, производство и потребление продукции аквакультуры в мире;
3. Рациональные технологии эксплуатации гидробионтов;
4. Организационная структура и нормативная база аквакультуры;
5. Основные проблемы в аквакультуре и их решения;
6. Основные требования к содержанию и кормлению гидробионтов;
7. Значение селекции для аквакультуры;
8. Селекция рыб;
9. Применение новых видов гидробионтов в аквакультуре;
10. Минеральные добавки и их использование в кормлении рыб;
11. Новые виды гидробионтов, применяемые в хозяйствах Саратовской области;
12. Состояние кормовой базы в водоемах Саратовской области;
13. Основные типы кормления, используемые в рыбоводстве;
14. Перспективы развития осетроводства в Саратовской области;
15. Перспективы развития прудового рыбоводства в Волгоградской области;
16. Основные принципы работы УЗВ;
17. Контроль гидрохимического состава воды;
18. Крупные предприятия аквакультуры Саратовской области;
19. Автоматизация технологических процессов в рыбоводстве;
20. Оборудование и приборы для диагностики пола и стадии зрелости рыб;
21. Достижения и перспективы в области кормления гидробионтов;
22. Задачи и перспективы осетроводства;

23. Задачи и перспективы лососеводства;
24. Генетический резерв аквакультуры;
25. Задачи и перспективы прудовой аквакультуры;
26. Основные проблемы кормления и содержания гидробионтов;
27. Теоретические основы биотехнологии кормов;
28. Роль селекции микроорганизмов в микробиологической промышленности;
29. Применение нанотехнологий в развитии аквакультуры Саратовской области;
30. Методики проведения научных исследований в аквакультуре;
31. Основные методики проведения физиологических исследований в аквакультуре;
32. Современное состояние и перспективы биотехнологии в кормопроизводстве;
33. Понятие о нанотехнологии и наноматериалов в АПК;
34. Некоторые итоги и проблемы биологии продуктивных водных животных

**3.2.Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по производственной практике: НИР**

**Структура отчета по НИР:**

**Титульный лист (приложение 1)**

**Отчет о выполнении этапов НИР:**

- 1) Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка цели и задач исследования.

*Кратко написать об актуальности выбранной темы.*

*Указать цель и задачи исследования.*

- 2) Подготовка материалов и методов по теме выпускной квалификационной работы.

*Указать количество монографий, научных статей, авторефератов диссертаций и т.п., выбранных для последующего анализа.*

**Требования к оформлению отчета по НИР**

Отчет по НИР выполняется с использованием компьютера в текстовом редакторе Word из Microsoft Office со следующими настройками:

Название параметра	Требования к параметрам
Название шрифта	Times New Roman
Кегль шрифта	14 (в таблицах допускается 12, в заголовках разделов – 16).
Межстрочный интервал	1,5 (в таблицах – 1,0).
Отступ первой строки абзаца (красной строки)	1,25 см
Поля	левое – 3,0 см правое – 1,0 см верхнее – 2,0 см нижнее – 2,0 см

Отчет по НИР распечатываются на принтере, на одной стороне листа белой бумаги одного сорта плотностью 80 г/м<sup>2</sup> формата А4 (297×210 мм) и помещается в пластиковый скоросшиватель.

**Нумерация страниц.** Страницы нумеруются арабскими цифрами (без каких-либо дополнительных знаков – кавычек, тире, точек и т.д.) с соблюдением сквозной нумерации в пределах всей магистерской диссертации, включая приложения.

Номер страницы проставляется в правом нижнем углу.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, причем номер на нем не ставится.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

**Оформление иллюстраций.** К иллюстрациям относятся фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Все помещаемые в текстовом документе иллюстрации именуются рисунками.

Иллюстрации располагаются в документе непосредственно после текста, содержащего ссылки на них или на следующей странице. Допускается выносить иллюстрации в приложение. Иллюстрации в тексте должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота текстового материала или с поворотом по часовой стрелке. На странице рисунок размещается симметрично полям.

Иллюстрации (включая их названия) отделяются от текста сверху и снизу свободными строками.

Каждая иллюстрация должна иметь номер и название, которые размещаются под ней. В случае, когда иллюстративный материал был опубликован ранее, необходима ссылка на источник.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации дают, например, (рисунок 3).

Слово «Рисунок» и его наименование помещают после самой иллюстрации с выравниванием по центру страницы.

**Оформление таблиц.** Таблица – форма организации материала, позволяющая систематизировать и сократить текст, обеспечить обозримость и наглядность представляемого материала, упростить и ускорить анализ того содержания, которое они передают. Требования, предъявляемые к таблицам: обозримость, доходчивость, выразительность, отсутствие дублирования текстового или графического материала.

Таблица располагается непосредственно после текста, содержащего ссылку на нее или на следующей странице. Допускается некоторые таблицы вспомогательного характера оформлять в виде приложений. Таблицы следует располагать симметрично полям листа (страницы). Таблица может располагаться и горизонтально (альбомный вариант) таким образом, чтобы ее можно было читать при повороте документа по часовой стрелке.

Каждая таблица должна иметь заголовок (название), который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок размещается над таблицей с абзаца.

Таблицы, размещаемые в основной части документа, нумеруются арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из порядкового номера таблицы, например, «Таблица 2». Если таблица в документе одна, она обозначается «Таблица 1». Допускается нумеровать таблицы арабскими цифрами сквозной нумерацией.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово (таблица) с указанием ее номера.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе и располагают симметрично по вертикали или по горизонтали.

Если строки таблицы выходят за формат страницы, таблица делится на части. При этом номер таблицы и ее заголовок указывается один раз над первой частью, над последующими частями пишется: «Продолжение таблицы 1». При этом в строке после головки таблицы проводится нумерация колонок арабскими цифрами, и данная строка дублируется в продолжениях, сама головка при этом указывается только над первой частью. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

*Пример:*

Таблица 1 - Рыбоводно-биологические показатели выращивания ленского осетра

Показатели	Группа		
	1 контрольная	2 опытная	3 опытная
Выживаемость, %	100	100	100
Масса начальная, г	280,6	289,3	285,4

Масса конечная, г	390,2	429,6	440,1
Абсолютный прирост, г	109,6	140,3	154,7
% к контролю	100	128,0	141,1
Среднесуточный прирост, г	1,64	2,09	2,31
Продолжительность эксперимента, сут.	67	67	67

### **Оформление библиографических записей в списках источников литературы**

Библиографическая ссылка обязательна как при прямом, так и непрямом цитировании, которое позволяет экономить текст (например, при написании обзора литературы). В последнем случае, однако, необходимо быть предельно точным и корректным в изложении мысли автора.

Все цитированные в документе источники информации (монографии, статьи, справочники и т.п.) должны быть отражены в разделе «Список источников литературы».

Группировка литературы в списке использованных источников выполняется алфавитным способом (по фамилиям авторов и заглавий книг и статей, если автор не указан). Описания произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. Работы одного и того же автора располагаются в порядке года их издания.

Каждая запись в списке нумеруется. Нумерация документов должна быть сквозной: от начала списка и до конца. Номер записывают с абзаца арабскими цифрами, ставят его перед записью и отделяют точкой. Затем через пробел делают запись источника литературы (см. приложение 6).

В начале списка следует помещать нормативно-правовые акты (Конституция РФ, законы, законодательные акты, постановления правительства), затем остальную литературу: сначала – отечественную, затем – зарубежную.

Библиографическое описание состоит из нескольких областей, между которыми и внутри которых ставятся предписанные государственным стандартом (т.е. обязательные) знаки препинания, не связанные с нормами пунктуации. Пробелы в один печатный знак применяют **до** и **после** двоеточия «:», точки с запятой «;», одной косой линии «/» и двух косых линий «//». Что касается точки «.» и запятой «,», то пробелы оставляют только **после** них.

Примеры библиографического описания источников приведены ниже.

#### **Однотомные издания**

##### **Книги одного автора**

Иванова О.М. Гидробиология / О.М. Иванова. – М.: Кентавр, 1972. – 427 с.

##### **Книги двух авторов**

Крепышев В.А. Основы кормления рыб / В.А. Крепышев, И.И. Петров. – Саратов: Приволж. кн. палата, 1998. – 424 с.

##### **Книги трех авторов**

Семенов В.Л. Промысловая ихтиология: Учеб. для студентов вузов по нап. подгот. «Водные биоресурсы и аквакультура» / В.Л. Семенов, А.М. Жилин, Г.А. Назаров. – М. : Колос, 1996. – 383 с.

##### **Книги четырех и более авторов**

Гидробиология : учеб. пособие для вузов / В.Н. Быков и др. ; отв. ред. А.П. Сухов. – СПб.: СПБЛТА, 2001. – 231 с. (желательно указывать ответственного редактора)

##### **Книги без автора (под общей редакцией)**

Практический курс ихтиологии : 2 курс : учеб. для вузов / под ред. В.Д. Аракина. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 520 с.

Справочник фермера-рыбовода / под общ. ред. И.П. Федорова. – Ростов Н/Д: Изд-во Феникс, 1996. – 608 с.

##### **Книги, переведенные с иностранного языка**

Аттертон Б. Биологические основы рыбоводства / Б. Аттертон; пер. с англ. И.Ю. Багровой, Р.З. Пановой; науч. ред. Л.М. Иньковой. – М.: Либерия, 1999. – 173 с.

##### **Методические рекомендации**

Основы кормопроизводства : метод. рекомендации к лабораторным работам для студентов 3 курса специальности 11900 «Водные биоресурсы и аквакультура» / сост.: В.А. Желтов и др. – Саратов: ООО «Ладога-ПРИНТ», 2012. – 60 с.

### **Словари, справочники**

Нобелевские лауреаты XX века. Экономика: энциклопед. сл. / авт.-сост. Л.Л. Васина. – М.: РОССПЭН, 2001. – 335 с.

Большой китайско-русский словарь: ок. 120 000 сл. и словосочетаний / сост.: З.И. Баранова и др. – М.: Рус. яз., 2001. – 526 с.

### **Отдельный том многотомного издания**

Камышников В.С. Справочник фермера -рыбовода. В 2 т. Т. 1. / В.С. Камышников. – Минск: Беларусь, 2000. – 495 с.

Савельев, И.В. Курс общей физики : учеб. пособие для втузов. В 5 кн. Кн. 2. Электричество и магнетизм / И.В. Савельев. – М.: Астрель, 2001. – 336 с.

### **Составная часть документа**

#### **Статья из журнала одного автора**

Абузяров Р.Х. Использование биологически активных веществ в рыбоводстве в овцеводстве / Р.Х. Абузяров // Рыбоводство и рыболовство. – 2004. – № 4. – С. 11 - 13.

#### **Статья из журнала двух авторов**

Карасев А.А. Использование йодсодержащего препарата в кормлении, при садковом выращивании карпа / О.А. Гуркина, А.А. Карасев // Мичуринский вестник. – 2016. – № 3. – С. 58.

#### **Статья из журнала трех авторов**

Карасев А.А. Товарные качества карпа при использовании в кормлении йодсодержащего препарата «Абиопептид»/ А.А. Карасев, О.А. Гуркина, Г.А. Хандожко// Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2005. – № 5. – С. 32 - 34.

#### **Статья из журнала четырех и более авторов**

Проблемы гибридизации в осетроводстве / Л.Ф. Бакулина и др. // Аквакультура. – 2001. – № 2. – С. 48 - 56.

### **Статья из сборника**

Кияшко В.В. Исследование влияния йодсодержащего препарата на рост и развитие карпа при садковом выращивании /В.В. Кияшко, О.А. Гуркина, А.А. Карасев, И.В. Поддубная, А.А. Васильев// Сборник докладов Международной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов, ФГБНУ «НИИСХ Юго-Востока»– Саратов. 2005-С. 26 - 27.

### **Статья из газеты**

Вислогузов В. Рыбоводство в регионах / Вадим Вислогузов // Коммерсант. – 2005. – 19 сент. – С. 14.

### **Раздел, глава**

Варганова Г.В. Подготовка библиотекарей – исследователей США // Библиковедческие и информационные исследования в США / Г.В. Варганова. – СПб., 2001. – Разд. 4. – С. 123 - 157.

### **Законодательные и другие официальные документы**

Уголовный кодекс Российской Федерации : офиц. текст по состоянию на 1 июня 2000 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 368 с.

Конституция Российской Федерации : принятая всенародным голосованием 12 дек. 1993 г. – М.: Юрид. лит., 1993. – 61 с.

Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ. – М.: ОТИСС, 2002. – 142 с.

О едином государственном экзамене: постановление Правительства Москвы от 27.01.2004 № 35-ПП // Образование в документах. – 2004. – № 3. – С. 5 - 6.

Федеральный закон об электронной цифровой подписи от 10 января 2002 года №1-ФЗ: принят Гос. Думой 13 дек. 2001 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2001 г. // Делопроизводство. – 2002. – № 4. – С. 91 - 98.

**Патентная литература, стандарты, нормативно-технические и технические документы**

## **Патент**

Пат. 2187888 Российской федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 Ж 13/00. Приемопередающее устройство / В.И. Чугаева; Воронеж. НИИ связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23.

## **Авторское свидетельство**

А.с. 944730 СССР, В 22 С 3/00. Раствор для обработки керамический литейных форм / Т.М. Кирилова и др. – № 2981724/22-0; заявл. 18.09.80; опубл. 30.10.82, Бюл. № 27.

## **ГОСТ**

Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : ГОСТ 7.1-2003. – Введ. 2004-01-07. – М.: Изд-во стандартов, 2004. – 62 с.

ГОСТ 7.53-2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 3 с.

## **Стандарт**

Стандарты по библиотечно-информационной деятельности / сост. Т.В. Захарчук и др. – СПб.: Профессия, 2003. – 575 с.

## **СНиП**

Строительные нормы и правила: Алюминиевые конструкции: СНиП 2.03.06-85 / Госстрой СССР. – Введ. 01.01.87. – М., 2001. – 47 с.

## **Электронные ресурсы**

Технология выращивания осетровых рыб в бассейнах в условиях малого предприятия. [Электронный ресурс] URL: <http://www.kaicc.ru/sites/default/files/osetrovie.pdf> (Дата обращения 15.05.2017)

## **Депонированная научная работа**

Викулина Т.Д. Рыбопроизводство в России / Т.Д. Викулина, С.В. Днепрова; Ин-т экономики города. – СПб., 1998. – 214 с. – Деп. в ИНИОН РАН 06.10.98, № 53913.

## **Рецензия**

Кривенко А.П. Энциклопедическое издание книги о платинометалльных месторождениях России / А.П. Кривенко, Г.В. Поляков, Н.В. Соболев // Геология и геофизика. – 2001. – Т. 42. – № 6. – С. 1010 - 1011. – Рец. на кн.: Додин, Д.А. Платинометалльные месторождения России / Д.А. Додин, Н.М. Чернышов, Б.А. Яцкевич. – СПб.: Наука, 2000. – 755 с.

## **Неопубликованные документы**

### **Автореферат диссертации**

Гусева Ю.А. Эффективность использования препаратов "абиопептид" и "ферропептид" при выращивании ленского осетра в садках: автореф. дис ... канд. биол. наук / Гусева Юлия Анатольевна. – Саратов, 2007. – 21 с. (в выходных данных указывается город, в котором защищена диссертация, а не место печатания реферата).

### **Диссертация**

Бецкий О.В. Применение низкоинтенсивных электромагнитных волн миллиметрового диапазона в медицине: дис. канд. биол. наук: 03.00.23 / Шапулина Елена Александровна. – Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2007. – 159 с. (в выходных данных указывается учреждение, в котором проходила защита диссертации).

## **Отчет о НИР**

Разработка и внедрение нового селеноорганического ветеринарного препарата «Селенолин» (II этап): отчет о НИР (заключительный) / Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова; рук. Скорляков В.М., Блинов В.А.; исполн. А.П. Гуменюк и др. – Саратов, 2005. – 147 с. – № 02200 504340 от 16.06.05.

## **Иностранные источники**

Burlakov, A.B. The effect of laser irradiation on the early development of sturgeons / A. B. Burlakov, O. V. Averyanova, V. J. Pushkar, V. A. Golichenkov // Abstract of III International Symposium on sturgeon. Italy, 1997. - P. 213.

## **Аттестация по научно-исследовательской работе**

Аттестация по НИР осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из руководителей НИР от университета, руководителей НИР от профильной организации (при наличии), заведующего кафедрой.

Основанием для аттестации обучающегося по НИР является:

- выполнение программы НИР с соблюдением индивидуального плана выполнения в полном объеме;
- наличие отчета по НИР, оформленного согласно требованиям.

### **3.3 Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по производственной практике: НИР.**

#### **Примерный перечень вопросов для подготовки к защите отчета по практике**

1. Аспекты разведения гидробионтов и т.п.
2. Научная новизна и практическая значимость выполняемой НИР.
3. Экономическая эффективность разведения гидробионтов.
4. Достоверность полученных результатов.
5. Перспективы продолжения НИР.
6. Характеристика методов исследования.
7. Глубина изученности проблемы в мире.

## **4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций**

Прохождение производственной практики: научно-исследовательской работы осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура и утвержденной программой научно-исследовательской работы и завершается составлением отчета по НИР и его защитой.

В течение производственной практики: научно-исследовательской работы обучающийся оформляет отчет установленного образца, который в конце прохождения НИР предоставляет руководителю научно-исследовательской работой в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки.

Научно-исследовательская работа считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа научно-исследовательской работы.

Аттестация научно-исследовательской работы проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчета по НИР. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов производственной практики: научно-исследовательской работы.

Таблица 6

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания*	Оценка
1	2	3	4
Подготовительный	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-6	Отчет по НИР	зачтено
Организация НИР	ПК-2; ПК-3	Отчет по НИР	зачтено
Теоретический	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6;	Отчет по НИР	зачтено

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания*	Оценка
1	2	3	4
	ПК-7; ПК-8		
Экспериментальный (научно-исследовательский)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Отчет по НИР	зачтено
Аналитический	ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-7; ПК-8	Отчет по НИР	зачтено
Заключительный	ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8	Отчет по НИР	зачтено
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			зачтено

Итоговым контролем по научно-исследовательской работе является зачет, который проводится в форме защиты отчета по научно-исследовательской работе.

*Разработчики: заведующий кафедрой, Васильев А.А.*

*А.Маслов*

(подпись)

*доцент, Гуркина О.А.*

*О.Гуркина*

(подпись)

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**Факультет ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий**

**Кафедра кормления, зоогигиены и аквакультуры**

**ОТЧЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ (НИР)**

Ф.И.О. обучающегося	<b>Фамилия Имя Отчество</b>
Направление подготовки	<b>35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Профиль подготовки	<b>Аквакультура</b>
Курс, группа	<b>2 курс, группа М-ВБ-201</b>
Место проведения НИР	<b>Кафедра «Кормление, зоогигиена и аквакультура» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова</b>
Сроки проведения НИР	<b>00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.</b>

**Руководитель НИР:**

ученая степень, должность  
Фамилия Имя Отчество

*(подпись)*  
М.П.

**Саратов 20...**