

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 18.04.2021 14:22:30

Уникальный программный ключ:

528682d78e61e56a3127b1fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
Васильев А.А.
/Васильев А.А./
« 23 » декабря 2021

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
Моргунова Н.Л.
/Моргунова Н.Л./
« 23 » декабря 2021 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	Технологическая практика
Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	Осетроводство
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	12
Количество недель, отводимых на практику	8
Форма итогового контроля	зачет

Разработчики:

доцент, Тарасов П.С.

(подпись)

Саратов 2021

1. Цели технологической практики

Целью «Технологической практики» являются: приобретение практического опыта планирования, организации и реализации рыбоводных процессов и приемов, а также планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в лабораторных/производственных условиях; совершенствование навыков работы на специализированном лабораторном оборудовании; расширение спектра освоенных методов исследований; сбор, обработка и анализ теоретических и экспериментальных данных, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы.

2. Задачи технологической практики

Задачами технологической практики является получение обучающимся следующих образовательных результатов, позволяющих ему:

- применять современные технические средства и навыки в профессиональной деятельности;
- иметь навык эксплуатации аналитического оборудования и приборов;
- организовывать подготовку заданий для проведения проектно-исследовательских работ в области аквакультуры;
- знать основы организации труда, систему мотивации и стимулирования персонала;
- оценивать экологическое состояние среды обитания водных биоресурсов;
- знать основные методы оценки экологического состояния водных объектов по гидробиологическим данным;
- оценивать эффективность профилактических и лечебных мероприятий для гидробионтов, рыбоводного хозяйства, водного объекта и составляет план профилактических, лечебно-оздоровительных и противоэпизоотических мероприятий в рыбоводном хозяйстве;
- производить мониторинг эпизоотической ситуации в рыбоводных хозяйствах и в естественных водных объектах;
- владеть методами бактериологического, микологического и паразитологического исследования патологического материала для установления этиологии заболевания;
- находить новые пути повышения продуктивности водоемов, используемых для пастбищной аквакультуры;
- выбирать наиболее подходящие в конкретных условиях методы и приемы содержания, кормления, разведения рыб;
- осуществлять технико-экономическое обоснование проектов;
- оценивать экологическое состояние среды обитания водных биоресурсов и готовить материалы для проведения рыбохозяйственной и государственной экологической экспертизы.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП магистратуры

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура производственная практика относится к

Блоку 2 «Технологическая практика».

Технологическая практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при освоении основной профессиональной образовательной программы по направлениям подготовки/специальностям высшего образования, а также изучения дисциплин: «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Стратегический менеджмент», «Цифровые технологии в осетроводстве», «Основы управления водными биоресурсами», «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры осетровых рыб», «Организация и управление проектами на предприятиях аквакультуры», «Русский язык в деловой и научной коммуникации», «Методика преподавания в высшей школе», «Философия познания», «Организация работы в малых группах», «Пастбищная аквакультура», «Оценка воздействия на окружающую среду», «Системный анализ в рыбохозяйственных исследованиях», «Промысловая ихтиология (магистерский курс)», «Оптимизация технологических процессов в осетроводстве», «Осетроводство на интенсивной основе», «Ознакомительная практика».

Для качественного освоения практики обучающийся должен:

- Знать: биологические основы регулирования рыболовства; основы биологической продуктивности водоемов.

- Уметь: применять современные методы исследования, критически оценивать и представлять результаты выполненной работы.

Знания и умения, полученные в процессе прохождения производственной практики, необходимы обучающемуся для изучения следующих дисциплин и прохождения практики: «Товарное осетроводство», «Организация племенного дела в осетроводстве», «Проектирование объектов в осетроводстве», «Кормление осетровых рыб», «Организация и ведение фермерского осетроводства», «Технологии искусственного воспроизводства осетровых рыб», «Продуктивность водоемов осетровых рыбоводных хозяйств», «Методы профилактики основных заболеваний осетровых рыб», «Гигиена и санитария в осетроводстве», «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа» «Преддипломная практика».

4. Объем научно-производственной практики, способы и формы ее проведения

Форма проведения технологической практики – дискретная. Способы проведения технологической практики – стационарная, выездная, индивидуальная.

5. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Практика для обучающихся по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура проводится в 1 семестре – 8 недель (40 – 47), всего 432 часа, не более 6 часов в день, в соответствии с графиком учебного процесса – 6 4/6 недели.

Место проведения практики: лаборатории кафедры кормления, зоогигиены и аквакультуры, структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а

также профильные предприятия и НИИ г. Саратова и Саратовской области и других регионов Российской Федерации.

Выездная технологическая практика может проводиться на следующих рыбоводных предприятиях (на усмотрение руководителя практики и по согласованию с руководителем предприятия):

– ФГУП «Тепловский рыбопитомник» (Новобурасский район, Саратовская область);

- УНПК «Агроцентр» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (г. Саратов);

Стационарная НИР проводится в следующих структурных подразделениях ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ:

- ООО «Центр индустриального рыбоводства»;
- Лаборатория «Технологии кормления и выращивания рыбы»;
- УНПК «Пищевик» и др.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Технологическая практика направлена на формирование следующих компетенций, представленных в табл. 1:

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	2	3	4	5	7
1	ПК-1	способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей, физиологического и ихтиопатологического состояния водных биоресурсов, объектов аквакультуры и условий их выращивания и основных биологических параметров популяций гидробионтов и водных экосистем, экологического состояния водоемов по отдельным разделам (этапам, процессам)	ПК-1.1 – может проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов, осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охраной водных биоресурсов	способен определять запасы водных биологических ресурсов, биологические параметры популяций гидробионтов, особенности функционирования водных экосистем, биологическую продуктивность водоемов.	реализовывает методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов
2	ПК-2	способен организовывать ведение технологического процесса аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения	ПК-2.1 – организует проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим,	контролирует условия выращивания объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	применяет методики расчета технико-экономической эффективности разведения и выращивания водных биологических ресурсов при выборе оптимальных технических и

		и выращивания водных биологических ресурсов	ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям		организационных решений
3	ПК-3	способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов	ПК-3.1 – выращивает товарную рыбу и беспозвоночных водных животных в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов	применяет способы организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	кормит объекты аквакультуры с учетом видовых особенностей и условий выращивания
4	ПК-4	организует проведение ветеринарно-санитарных, профилактических и лечебных мероприятий в рамках принятой в организации технологии разведения и выращивания водных биологических ресурсов(хозяйств)	ПК-4.1 - может проводить профилактическую обработку объектов аквакультуры, включая производителей икры, мальков, сеголетков, годовиков, двухлетков, двухгодовиков, дезинфицировать инкубационные аппараты, бассейны, садки, рыбоводный инвентарь в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов	использует методы проведения ихтиопатологических исследований в технологических процессах разведения и выращивания водных биологических ресурсов	применяет методы и технология проведения мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и ихтиопатологическим показателям для оперативного управления технологическими процессами аквакультуры
5	ПК-7	способен разрабатывать технически обоснованные нормы выработки, линейных и сетевых графиков разведения и	ПК-7.4 - Может применять знания о новых методах и технологиях выращивания гидробионтов в поликультуре.	применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов на базе стандартных пакетов прикладных	применяет прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при проведении технологических операций

		выращивания водных биологических ресурсов в целях оптимизации технологического процесса производства готовой продукции		программ	разведения и выращивания водных биологических ресурсов
6	ПК-8	способен к проектной деятельности в области аквакультуры	ПК-8.1 - владеет принципами составления технологических расчетов при проектировании новых или модернизации существующих производств и производственных участков по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов	использует стандартное программное обеспечение при разработке технологической части проектов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры	проводит проектно-исследовательские работы для проектирования рыбоводных организаций

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики– 8 недель, всего 432 часов, не более 6 часов в день, в соответствии с графиком учебного процесса – 6 4/6 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный этап. Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики, а также составления отчета о прохождении практики); консультация с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики;	6 часов	Собеседование
2	Производственный этап. Изучение структуры предприятия (лаборатории), обеспечения его сырьем, материалами и другими ресурсами, вопросов организации и планирования производства, системы контроля качества производства продукции (схемы ведения работ в лаборатории); изучение технологии получения продукта (биологического объекта, технологической схемы, аппаратурного оформления технологического процесса); вопросов безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды; выполнение технологических операций и обслуживания оборудования путем дублирования работы исполнителей основных технологических операций;	192	Собеседование
3	Лабораторный этап. Проведение физико-химических, микробиологических и биохимических исследований и т.д.	36 часов	Отчет по НПП
4	Информационно-поисковый этап. Работа с научной литературой и технической документацией. Подбор и анализ научной, учебной и методической литературы по проблеме исследования и истории вопроса	108 часов	Отчет по НПП

5	Экспериментальный (научно-исследовательский) этап. Выполнение индивидуального задания.	36 часов	Отчет по НПП
6	Аналитический этап. Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных. Подготовка отчета о прохождении практики.	36 часов	Отчет по НПП
7	Заключительный этап. Подготовка и защита отчета о прохождении практики (с презентацией).	18	Собеседование с руководителем НПП, защита отчета о прохождении НПП, зачет по результатам комплексной оценки прохождения НПП

8. Формы отчетности по «Технологической практике»

Форма отчётности по технологической практике – «Отчет по технологической практике».

Структура и содержание отчетной документации по практике

Формой отчетности по итогам практики является дневник практики (приложение 1) и отчет по практике.

Структура и содержание отчета по практике

Титульный лист (приложение 2).

Сопроводительные документы (подшиваются вместе с отчетом):

- отзыв-характеристика на обучающегося об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики (приложение 3);
- аттестационный лист по технологической практике (приложение 4).
- отчетная документация обучающегося о прохождении практики (приложение 5).
- распоряжение(приложение 6).
- Заявление (приложение 7).

Содержание (с обозначением номеров страниц);

Введение, в котором дается обоснование актуальности выбранной темы, анализ источников и использованной литературы, а также фактических материалов, полученных в процессе прохождения практики, формулируются цель и задачи, которые автор ставит и решает в ходе прохождения практики и отражает в отчете;

Основная текстовая часть, включает следующие обязательные разделы:

I. Аналитический обзор научно-технической информации

В данном разделе излагается материал по выбранной тематике с использованием источников литературы, содержащих данные исследований российских и зарубежных авторов и ссылками (указанием) на них.

II. Экспериментальная часть

1. Характеристика базы практики

Приводятся сведения о месте нахождения предприятия (организации, учреждения), форме собственности, специализации, мощности, о его структуре с перечислением основных цехов и дополнительных подразделений (котельная, гараж, складские помещения и т.п.). Указывается число сотрудников и т.д.

Приводится описание основной деятельности данного предприятия.

2. Характеристика биологического объекта

Приводится полная характеристика биологического объекта, используемого при выполнении индивидуального задания.

3. Характеристика биотехники выращивания биологического объекта, корма и кормление и т.д.

4. Методики исследования и расчетов. Излагаются конкретные методики проведения научно-исследовательской работы с описанием установок, оборудования, аппаратуры, приборов, средств измерений. При необходимости приводятся методики расчетов. При использовании в работе общепринятых методик их описание не требуется: нужно лишь отметить, на чем основан метод, и сделать ссылку на соответствующий информационный источник. Усовершенствованные методики приводятся полностью с формулами расчетов.

5. Результаты исследований и их анализ. Приводятся результаты исследований с учетом точности измерений. Полученные данные подвергаются статистической обработке с целью оценки их достоверности. При обобщении и анализе результатов исследований оценивают полноту решения поставленной задачи, сравнивают их с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, выдвигают предложения по дальнейшим направлениям работ, обосновывают необходимость проведения дополнительных исследований или, при отрицательных результатах, – необходимость прекращения дальнейших исследований.

III. Технологическая часть

Содержит описание схемы технологического процесса, виды основного и вспомогательного оборудования.

Заключение, в котором в сжатой форме обобщаются результаты практики – с чем ознакомился, какие методы освоил, какие результаты получил и т.д.

Выводы. Приводятся четко сформулированные положения, в которых отражены итоги практики и полученные результаты. Выводы приводятся в виде пронумерованного списка и начинаются со слов: «изучено», «показано», «установлено», «определено», «исследовано» и т.п.

Список источников литературы. Включает издания, использованные при написании отчета.

Приложения. Включают в себя основные и промежуточные материалы, собранные в период прохождения практики (разработанные документы, структуры, графики, диаграммы и т.п.).

5. Требования к оформлению отчета по практике

Отчет 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 распечатывается на принтере, на одной стороне листа белой бумаги одного сорта плотностью 80 г/м² формата А4 (297×210 мм) и переплетается.

Общие положения

Стиль изложения должен быть литературным и научным, недопустимо использование без особой необходимости (например, при цитировании) разговорных выражений, подмены научных терминов их бытовыми аналогами. При описании тех или иных процессов, явлений не стоит прибегать к приемам художественной речи, злоупотреблять метафорами. Научный стиль изложения предполагает точность, ясность и краткость.

При изложении рекомендуется пользоваться безличной формой ("принято", "установлено", "выполнено").

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 заголовков

Названия (заголовки) разделов, подразделов, пунктов и подпунктов пишутся на отдельной строке с абзацного отступа (1,25 см) строчными буквами (первая буква – прописная).

Заключать в кавычки, подчеркивать и переносить слова в заголовках не допускается. Если заголовок включает несколько предложений, они разделяются точками, а в конце, по общему правилу, точку опускают.

Все заголовки и подзаголовки следует выделять шрифтом, отличным от шрифта основного текста: шрифт заголовков разделов – полужирный, размер – 16 пт.; шрифт заголовков подразделов – полужирный, размер – 14 пт. Точка в конце заголовка не ставится. Остальные знаки препинания (многоточие,

восклицательный и вопросительный знаки) сохраняются.

Заголовки должны быть отделены друг от друга и от текста пустой строкой.

В заголовки не включают сокращенные слова и аббревиатуры.

Не допускается размещать заголовки подразделов и названия пунктов на одной странице, а относящийся к ним текст – на следующей.

Заголовки «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список источников литературы» записывают с прописной буквы строчными, симметрично относительно полей страницы (листа).

Нумерация разделов, подразделов и пунктов

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами в пределах всего документа. Номер раздела обозначается цифрой без точки, например, «1», «2» и т.д.

Подразделы нумеруются в пределах соответствующего раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой, например, «1.1», «1.2» и т.д.

Пункты нумеруются в пределах подраздела, например, «1.1.1», «1.1.2» и т.д. Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: «1.1.1.1», «1.1.1.2» и т.д.

В конце номера подраздела, пункта или подпункта точка не ставится.

Разделы «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список источников литературы», «Приложения» не нумеруются. Однако сами приложения нумеруются, если их больше одного.

Математические и химические формулы, уравнения и технические расчеты

Расчетные формулы, уравнения химических реакций и технические расчеты выделяются из текста в отдельную строку и отделяются сверху и снизу свободными строками.

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ.

Размеры шрифта для формул: обычный – 14 пт; крупный индекс – 10 пт; мелкий индекс – 8 пт; крупный символ – 20 пт; мелкий символ – 14 пт.

Небольшие и несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения типа « $S = 16 \text{ м}^2$ » размещают внутри строк текста.

Уравнения и формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер состоит из номера раздела и порядкового номера уравнения (формулы), разделенных точкой, и заключается в круглые скобки. Номер размещается в крайнем правом положении на строке. Если формула (уравнение) в документе одна (одно), они не нумеруются.

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. После формулы ставится запятая. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без

двоеточия после него. Слово «где» пишется по уровню границы левого поля листа (страницы) текстового документа. Все обозначения входящих в формулу величин пишутся по вертикали одно под другим. Значение первого символа пишется через пробел после слова «где». В конце каждого пояснения ставится точка с запятой. Последнее пояснение заканчивается точкой.

Пример:

$$A = \frac{П \times Г \times 100}{(B - в) \cdot p}, \quad (1)$$

где $П$ – естественная рыбопродуктивность пруда по карпу, кг/га; $Г$ – площадь водоёма, га; B – масса двухлетка, кг; $в$ – масса годовика, кг; p – выход двухлетков от посаженных годовиков, %.

Иллюстрации

К иллюстрациям относятся фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Все помещаемые в текстовом документе иллюстрации именуется 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.

Иллюстрации нумеруют в пределах раздела. При этом номер состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации разделенных точкой. Например, «Рисунок 3.2» – второй рисунок третьего раздела. Допускается сквозная нумерация иллюстраций.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела. Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации например, (рисунок 3).

При необходимости иллюстрации имеют пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных с выравниванием по центру страницы.

Пример:

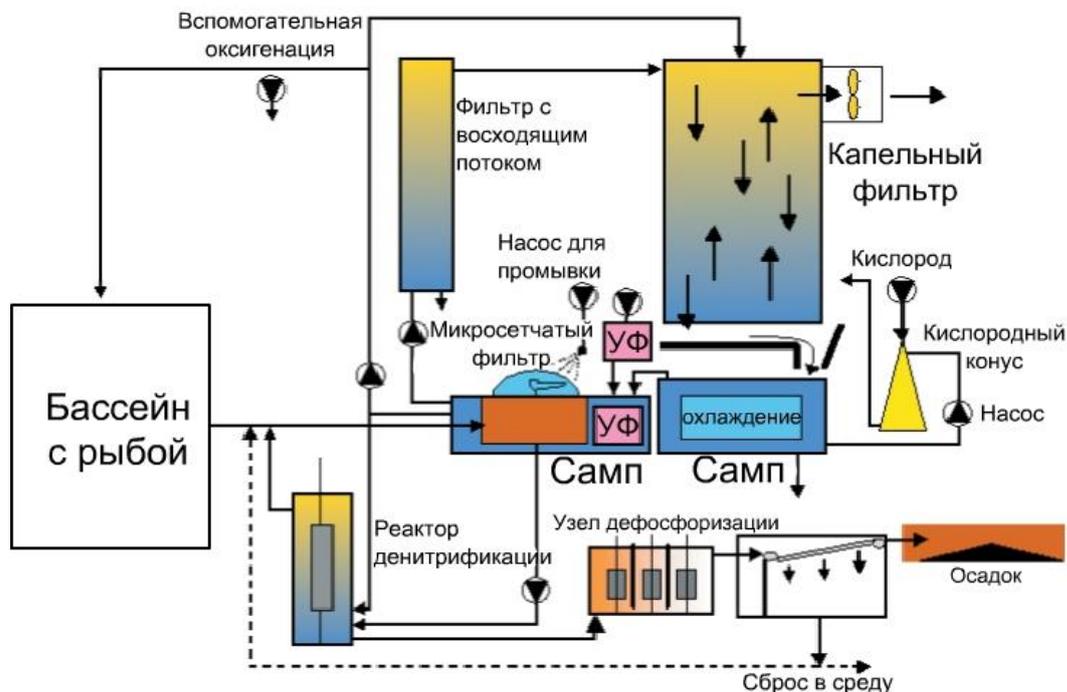


Рисунок - название рисунка

Таблицы

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 сквозной нумерацией. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы без точки в конце номера, 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.

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

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.

Ссылки

Ссылки в тексте делаются по следующим образцам:

на формулу	формула (2.12)
на формулу в приложении	формула (А.5)
на таблицу в тексте	таблица 3.5
на таблицу в приложении	таблица В.3
на приложение	приложение В
на рисунок в тексте	рисунок 2.4
на рисунок в приложении	рисунок А.2
на пункт текста	п. 2.1.8
на позицию чертежа или рисунка	(21)
на литературу	[4]
на стандарты	ГОСТ 2.105

Ссылки на нормативно-технический документ (ГОСТ, ОСТ, ТУ и др.) можно приводить непосредственно в тексте, например: «Согласно ГОСТ 7.32-91».

Приложения

Некоторые материалы могут быть вынесены в приложения (копии различных документов, иллюстрации, таблицы и др.).

Приложения оформляются как продолжение основного документа на его последующих страницах и включаются в общую нумерацию страниц. Приложения располагаются в порядке появления на них ссылок в тексте.

Все приложения должны быть перечислены в содержании магистерской диссертации с указанием их номеров и заголовков.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, который записывают симметрично относительно полей листа (по центру) с прописной буквы отдельной строкой. По центру страницы над заголовком пишется слово «Приложение».

Если в документе несколько приложений, они нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией.

Приложения допускается обозначать заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А» или «Приложение 1».

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

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. – Мн.: Беларусь, 2000. – 495 с.

Савельев, И.В. Курс общей физики : учеб. пособие для вузов. 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 // Библиотечковедческие 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 : принята 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 Российская федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 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: Аллюминиевые 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](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

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 практике осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из руководителей практики от университета, руководителей практики от профильной организации (при наличии), заведующего кафедрой.

Основанием для аттестации обучающегося по практике является:

- выполнение программы практики с выполнением индивидуального задания в полном объеме;
- наличие дневника практики и отчета по практике, оформленного согласно требованиям.

По итогам аттестации по практике аттестационная комиссия оформляет аттестационный лист (приложение 4), который подшивается вместе с дневником практики и отчетом по практике.

9. Фонд оценочных средств по производственной практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 4 к рабочей программе по научно-производственной практике.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) Основная литература (библиотека СГАУ)

1. Власов В.А. Рыбоводство: учебное пособие 2-е изд., стер. – СПб.: «Лань», 2012. – 352 с. ISBN 978-5-8114-1095-8
2. Рыжков Л.П. Основы рыбоводства: учебник / Л.П. Рыжков, Т.Ю. Кучко, И.М. Дзюбук – СПб.: «Лань», 2011. – 528 с. ISBN 978-5-8114-1101-6
3. Кравцова, Е.Д. Логика и методология научных исследований: учеб. пособие / Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. – ISBN978-5-7638-2946-4 (ЭБС Znanium.com; ссылка доступа – <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377>)

б) Дополнительная литература

1. Шibaев С.В. Промысловая ихтиология: учебник. / Шibaев С.В. – СПб: «Проспект Науки», 2007. - 400 с. ISBN 987-5-903090-06-8
2. Козлов В.И. Аквакультура. / В.И. Козлов, И.А. Никифоров-Никишин, А.Л. Бородин - М.: «КолосС», 2006 – 445 с. ISBN 5-9532-0358-6
3. Пономарев С.В. Индустриальное рыбоводство: учебник. / С.В.

Пономарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева– М.: «Колос.», 2006. - 320 с. ISBN 5-10-003944-2(978-5-10-003944-0)

4. Гарлов, П. Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением: учебное пособие / П. Е. Гарлов, Ю. К. Кузнецов, К. Е. Федоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1415-4. (ссылка доступа – <https://e.lanbook.com/book/168777>)

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Н.Л. Кузнецов Современный справочник рыболова <http://www.booksid.com/loadbook/6268>

2. Все о рыбалке <http://fishfilm.ru>

3. Журнал рыбоводство и рыболовство (архив) <http://journal-club.ru/?q=node/4843>

4. Журнал рыбное хозяйство http://elibrary.ru/query_results.asp

5. Журнал вопросы рыболовства http://elibrary.ru/query_results.asp

- Портал Аквакультура России (ссылка доступа - <http://aquacultura.org/>)
- Федеральное агентство по рыболовству ссылка доступа <http://www.fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/akvakultura>)
- Ribovodstvo.com: Библиотека по рыбоводству (ссылка доступа – <http://ribovodstvo.com/>)
- Портал Подводные обитатели (ссылка доступа – <http://aqualib.ru/>)
- Рыбоводство: учебники и учебные материалы для студентов и специалистов выпусков (ссылка доступа – http://www.labogen.ru/20_student/600_fish/fish.html)
- Аквариум в доме (ссылка доступа – <http://aquariumlib.ru/>)
- Институт Биологии внутренних вод имени И.Д. Папанина РАН (ссылка доступа – <http://www.ibiw.ru/>)
- Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук - ИО РАН (ссылка доступа – <https://ocean.ru/>)
- Американский университет Cornell. Сайт на английском языке (ссылка доступа – <https://bee.cals.cornell.edu/>)
- Всероссийский научно - исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИИРО). (ссылка доступа – <http://vniro.ru/ru>)
- Гидробиологический журнал (ссылка доступа – [hydrobiolog.com.ua.](http://hydrobiolog.com.ua/))
- Журнал «ВодаБлог» (ссылка доступа – <https://vodablog.livejournal.com/>)
- Всероссийский Научно-Практический Журнал Вода: химия и экология (ссылка доступа – <http://watchemec.ru>)
- Журнал «Чистая вода: проблемы и решения» Российской Федерации / (ссылка доступа – <http://eng.imce.ru/pw.htm>)

г) периодические издания: Журнал Рыбоводство, Аграрный научный журнал, Журнал Рыбоводство и рыболовство, Журнал Вопросы рыболовства, Гидробиологический журнал, Вода: химия и экология, Журнал «Чистая вода: проблемы и решения».

д) базы данных и поисковые системы, необходимые для освоения дисциплины:

- Yandex;
- Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № АЭ-030 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем от 15.12.2021 г. Договор сроком на 1 год (по (по 31.12.2022 г.)	Вспомогательная
2	Все разделы	Kaspersky Endpoint Security	Вспомогательная

	дисциплины	Реквизиты подтверждающего документа: Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-133/2021/223-1205 от 09.11.2021 г. Срок пользования ПО: с 2021-11-30 до 31.12.2022 г.	
--	------------	--	--

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения технологической практики используется следующее материально-техническое обеспечение: лабораторные приборы и оборудование кафедры кормления зоогигиены и аквакультуры, структурных подразделений Саратовского ГАУ, профильных предприятий и НИИ, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении научно-исследовательских работ.

12. Методические указания по организации и проведению практики **Организация производственной практики**

Поиск места прохождения практики осуществляется как университетом, так и самостоятельно обучающимся (в последнем случае по согласованию с руководителем структурного подразделения, реализующим соответствующую основную профессиональную образовательную программу).

Практика проводится на базе лаборатории кафедры кормления, зоогигиены и аквакультуры, структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, а также профильные предприятия и НИИ г. Саратова и Саратовской области и других регионов Российской Федерации.

Основанием для направления обучающегося в другой регион РФ для прохождения практики является ходатайство от профильного предприятия, находящегося за пределами Саратовской области, согласованное с руководителем структурного подразделения, реализующего соответствующую основную профессиональную образовательную программу, а так же заключенный двусторонний договор на проведение практики обучающегося.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует направленности основной профессиональной образовательной программы.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют задания, предусмотренные программой практики и индивидуальное задание, разработанное руководителем практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики в организациях, учреждениях и на предприятиях составляет для людей в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Контроль за организацией и проведением практики осуществляет руководитель практики.

Организация практики осуществляется на основании распорядительных актов университета, в которых определяются сроки и место проведения практики, руководители практики от университета и списочный состав направляемых на практику обучающихся.

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего кафедрой «Кормление, зоогигиена и аквакультура» и заключенные университетом коллективные и индивидуальные договоры с профильными предприятиями, организациями на проведение практики обучающихся.

В случае проведения практики на базе профильных структурных подразделений университета служебная записка заведующего кафедрой «Кормление, зоогигиена и аквакультура» согласуется с руководителем профильного структурного подразделения.

Служебная записка о направлении обучающихся на практику предоставляется в управление обеспечения качества образования не позднее, чем за 20 дней до начала практики.

Распорядительные акты о проведении практики издаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

Руководство производственной практики

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура».

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура», организующей проведение практики (далее – руководитель практики от университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Кормление, зоогигиена и аквакультура».

Руководитель практики от профильной организации закрепляется протоколом заседания кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» на основании выписки из распорядительного акта руководителя профильной организации.

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий на практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- проводит первичный инструктаж по технике безопасности перед началом практики.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения производственной практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры кормления, зоогигиены и аквакультуры «26» августа 2019 года (протокол № 1).

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	Фамилия Имя Отчество
Направление подготовки	35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Профиль подготовки	Аквакультура
Курс, группа	2 курс, группа М-ВБ-201
Место проведения НИР	Кафедра «кормления , зоогигиены и аквакультуры» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова
Сроки проведения НИР	00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.

Руководитель НИР:

ученая степень, должность
Фамилия Имя Отчество

(подпись)
М.П.

Лист изменений и дополнений, вносимых в программу научно-исследовательской работы

Дополнения и изменения, внесенные в программу научно-исследовательской работы на
2019/2020 учебный год:

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

а) Основная литература (библиотека СГАУ)

1. Власов В.А. Рыбоводство: учебное пособие 2-е изд., стер. – СПб.: «Лань», 2012. – 352 с. ISBN 978-5-8114-1095-8
2. Рыжков Л.П. Основы рыбоводства: учебник / Л.П. Рыжков, Т.Ю. Кучко, И.М. Дзюбук – СПб.: «Лань», 2011. – 528 с. ISBN 978-5-8114-1101-6
3. Клунова, С.М. Биотехнология: учебник / С.М. Клунова, Т.А. Егорова, Е.А. Живухина. – М.: Академия, 2010. – 256 с. – ISBN 978-5-7695-6697-4 (10 экз.)
4. История и методология науки : учебно-методическое пособие для аспирантов, магистров и студентов всех специальностей / В.И. Бегинин и др. – Саратов : ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2012. – 56 с.
5. Кравцова, Е.Д. Логика и методология научных исследований: учеб. пособие / Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 168 с. – ISBN 978-5-7638-2946-4 (ЭБС Znanium.com; ссылка доступа – <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=507377>)
6. Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. – М.: Либроком, 2010. – 280 с. ISBN 978-5-397-00849-5 (ссылка доступа – <http://www.anovikov.ru/books/mni.pdf>)

б) Дополнительная литература

1. Шибаев С.В. Промысловая ихтиология: учебник. / Шибаев С.В. – СПб: «Прспект Науки», 2007. - 400 с. ISBN 987-5-903090-06-8 (11 экз.)
2. Козлов В.И. Аквакультура. / В.И. Козлов, И.А. Никифоров-Никишин, А.Л. Бородин - М.: «КолосС», 2006 – 445 с. ISBN 5-9532-0358-6 (10 экз.)
3. Понамарев С.В. Индустриальное рыбоводство: учебник. / С.В. Понамарев, Ю.Н. Грозеску, А.А. Бахарева– М.: «Колос», 2006. - 320 с. ISBN 5-10-003944-2(978-5-10-003944-0) (10 экз.)
4. Гарлов, П. Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением : учебное пособие / П. Е. Гарлов, Ю. К. Кузнецов, К. Е. Федоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1415-4.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Н.Л. Кузнецов Современный справочник рыболова <http://www.booksgid.com/loadbook/6268>
 2. Все о рыбалке <http://fishfilm.ru>
 3. Журнал рыбоводство и рыболовство (архив) <http://journal-club.ru/?q=node/4843>
 4. Журнал рыбное хозяйство http://elibrary.ru/query_results.asp
 5. Журнал вопросы рыболовства http://elibrary.ru/query_results.asp
- Портат Аквакультура России (ссылка доступа - <http://aquacultura.org/>)
 - Федеральное агентство по рыболовству ссылка доступа <http://www.fish.gov.ru/otraslevaya-deyatelnost/akvakultura>)
 - Ribovodstvo.com: Библиотека по рыбоводству (ссылка доступа – <http://ribovodstvo.com/>)

- Портал Подводные обитатели (ссылка доступа – <http://aqualib.ru/>)
- Рыбоводство: учебники и учебные материалы для студентови специалистов выпусков (ссылка доступа – http://www.labogen.ru/20_student/600_fish/fish.html)
- Аквариум в доме (ссылка доступа – <http://aquariumlib.ru/>)
- Институт Биологии внутренних вод имени И.Д. Папанина РАН (ссылка доступа – <http://www.ibiw.ru/>)
- Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук - ИО РАН (ссылка доступа – <https://ocean.ru/>)
- Американский университет Cornell. Сайт на английском языке (ссылка доступа – <https://bee.cals.cornell.edu/>)
- Всероссийский научно - исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИИРО). (ссылка доступа – <http://vniro.ru/ru>)
- Гидробиологический журнал (ссылка доступа – [hydrobiolog.com.ua.](http://hydrobiolog.com.ua))
- Журнал «ВодаБлог» (ссылка доступа – <https://vodablog.livejournal.com/>)
- Всероссийский Научно-Практический Журнал Вода: химия и экология (ссылка доступа – <http://watchemec.ru>)
- Журнал «Чистая вода: проблемы и решения» Российской Федерации / (ссылка доступа – <http://eng.imce.ru/pw.htm>)

г) периодические издания: Журнал Рыбоводство, Аграрный научный журнал, Журнал Рыбоводство и рыболовство, Журнал Вопросы рыболовства, Гидробиологический журнал, Вода: химия и экология, Журнал «Чистая вода: проблемы и решения».

д) базы данных и поисковые системы, необходимые для освоения дисциплины:

- Yandex;
- Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- информационно-справочные системы:

Для освоения прохождения НИР информационно-справочные системы не требуются.

- программное обеспечение:

Для прохождения НИР требуются:

текстовые и графические редакторы, с помощью которых можно готовить различные тексты, создавать рисунки, строить чертежи и т.д;

- системы управления базами данных (СУБД);

- табличные процессоры, позволяющие организовывать табличные расчеты;

Актуализированная программа научно-исследовательской работы рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Кормление, зоогигиена и аквакультура» «23» марта 2022 года (протокол № 5).