

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Солоненко Анна Александровна
Должность: Директор
Дата подписания: 14.09.2025 21:15:25
Уникальный идентификатор:
d9ba9a2cd160ab4a4271478eb037f8b3050e51



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет» Дмитровский
рыбохозяйственный технологический институт (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована ООО
«ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПП.02 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОЦЕССОВ
ВОСПРОИЗВОДСТВА И ВЫРАЩИВАНИЯ РЫБЫ И ДРУГИХ
ГИДРОБИОНТОВ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

специальность

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Составитель: Леднева В.А. - преподаватель отделения СПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Методические указания по производственной практике по технологическому обеспечению процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов для студентов среднего профессионального образования специальности 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура [Электронный ресурс] / В.А. Леднева. – Рыбное, 2023. - Режим доступа: <https://www.портал.дрти.рф>

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 30.08.2023 г.

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика по технологическому обеспечению процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов предусмотрена в процессе изучения профессиональных модулей ПМ.02 «Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов» после изучения междисциплинарных курсов МДК 02.01 «Технология воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов», МДК 02.02 «Техническое обеспечение процессов воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов».

В ходе прохождения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- эксплуатации гидротехнических сооружений, средств рыболовства и рыбоводства;
- выращивания посадочного материала и товарной продукции;
- участия в проведении бонитировки производителей и ремонтного молодняка;
- участия в получении половых продуктов гидробионтов и их инкубации;

уметь:

- выбирать и обосновывать технологические схемы выращивания рыбы и других гидробионтов;
- рационально использовать земельные и водные ресурсы для получения максимального количества продукции;
- проводить технологические процессы воспроизводства и выращивания рыбы и других гидробионтов;
- выбирать технические средства для выполнения производственных процессов;
- составлять календарные графики работ;
- производить расчеты плотностей посадок, потребности в удобрениях и кормах, норм кормления;
- заполнять специализированную документацию;
- определять основные заболевания гидробионтов и подбирать эффективные меры борьбы и профилактики;
- контролировать качество выращенной продукции;

знать:

- биологические основы рыбоводства;
- биологию объектов разведения;
- значение беспозвоночных в рыбохозяйственной практике;
- основы селекционно-племенной работы;
- особенности выращивания отдельных видов и пород гидробионтов;
- технологии выращивания товарной рыбы в хозяйствах разного типа;
- биотехнику разведения и выращивания ценных промысловых рыб на рыбопроизводных заводах;
- биотехнику разведения рыб в нерестово-выростных хозяйствах (далее - НВХ);
- биотехники воспроизводства проходных, полупроходных и туводных рыб;
- устройство гидротехнических сооружений, применяемых в рыбоводстве;
- оборудование рыбоводных организаций и гидротехнических сооружений (далее - ГТС);
- технические средства рыболовства и рыбоводства;
- способы транспортировки живой рыбы и икры;
- основные заболевания культивируемых гидробионтов, меры борьбы и профилактики.

1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Организация производственной практики в ОСПО ДРТИ по специальности СПО 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура направлена на выполнение государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с получаемой специальностью и присваиваемой квалификацией, а также на обеспечение непрерывности и последовательности освоения студентами профессиональной деятельности в соответствии с данной программой практики.

Производственная практика проводится в сроки, установленные графиком в образовательной организации на текущий учебный год, и проводится на основе договоров между образовательной организацией и предприятиями, др. организациями, компаниями и фирмами, в соответствии с которыми обучающимся предоставляются места для прохождения практики.

Студенты, имеющие стаж работы по профилю специальности или работающие на должностях соответствующих получаемой квалификации, освобождаются от прохождения практики. Факт работы должен быть подтвержден документально в личном деле студента (копия трудовой книжки, справка с места работы с указанием срока работы и должности).

Для руководства практикой назначаются руководители практики, имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

В задачи руководителей практики входит:

- общее руководство практикой студентов, консультирование студентов по вопросам практики, по ведению дневника, подбору и обработке материалов к отчету;
- разработка тематики индивидуальных Заданий на практику;
- обеспечение полноты выполнения всех организационных мероприятий, направленных на качественное прохождение практики;
- постоянный контроль за правильностью использования студентами в период практики, за созданием нормальных условий труда и быта студентов;
- проверка качества работы, выполненной студентами на каждом этапе практики;
- оценка результатов выполнения практикантами программы практики;
- обеспечение проверки отчета по практике в течение 10-дней с момента представления отчета и предоставление заключения о допуске отчета к защите;
- непосредственное участие в приеме отчетов по практике и предоставлении отзыва о работе студента;
- составление отчета в целом, где указывает выполнение программы и дает предложения по совершенствованию организации практики с целью повышения практической подготовки студентов.

В начале практики руководители практики от отделения выдают Задание на практику и в дальнейшем регулярно консультирует студента по содержанию и оформлению отчета по ее итогам, последовательности изложения вопросов, методам сводки и анализа данных и другим возникающим вопросам, оказывает помощь в сборе дополнительной информации, читает по мере готовности отдельные главы отчета, информирует отделение в случае отставания студента от сроков прохождения практики, установленных в Задании.

Формой отчетности студентов по производственной практики (по профилю специальности) являются отчет по практике с приложением Дневника о прохождении Практики (Приложение 3) и Отзыва (Приложение 4), подписанной руководителями практики и/или Справки, подтверждающей фактическое прохождение студентом практики, подписанной руководителями, аттестационный лист по практике (Приложение б).

Во время прохождения практики студент должен:

- явиться на место прохождения практики в установленный срок;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с утвержденным Календарным планом и указаниями руководителей практики от отделения;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- пользоваться консультацией руководителя практики от института;
- вести по установленной форме дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности) (Приложение 3);
- по окончании практики студент обязан представить руководителю отчет о практике, с приложением необходимых документов, документы, подтверждающие выполнение программы практики.

В процессе практики студент должен строго соблюдать свои обязанности и пользоваться определенными правами, которые регламентируются содержанием данной программы, а также действующим трудовым законодательством, правилами и нормами охраны труда, внутреннего трудового распорядка ДРТИ (филиала ФГБОУ ВО «АГТУ»).

Студент во время прохождения практики обязан:

1. пройти общий инструктаж по практике и получить необходимую учебно-методическую документацию, направление на практику;
2. в соответствии со сроком, указанным в направлении приступить к ее прохождению. При опоздании на практику ее срок продлевается на время опоздания, за счет каникул студента;
3. пройти инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности;
4. выполнять правила внутреннего распорядка ДРТИ (филиала ФГОУ ВО «АГТУ») и все требования, предусмотренные программой производственной практики (по профилю специальности) ;
5. вести дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности) (регулярные записи о проделанной работе, сборе материала, научных консультациях, беседах и т.п.).

Студент во время прохождения практики имеет право:

- вносить предложения руководителям практики по совершенствованию условий ее прохождения, улучшению базы практики и учебно-методической документации;
- на основании собранного и обработанного материала давать рекомендации по улучшению деятельности организаций.

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является дифференцированный зачет.

Продолжительность рабочего дня студента составляет: не более 36 часов в неделю.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины программы учебной производственной практики (по профилю специальности) или получившие незачет, отчисляются из отделения, как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично.

В процессе прохождения производственной практики (по профилю специальности) студент должен регулярно вести Дневник (Приложение 3), который вместе с Отзывом (Приложение 4), составленной руководителем практики, подписывается им.

Студент в процессе прохождения производственной практики (по профилю специальности) должен рассмотреть все указанные в примерном тематическом плане разделы.

Студент может предложить рассмотреть какой-либо дополнительный специальный вопрос, не учтенный в примерном тематическом плане, по согласованию с руководителями практики.

Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- Приказ об производственной практике (по профилю специальности) ;
- Отчет по практике;
- Задание на практику;
- Аттестационный лист по практике;
- Дневник практики;
- -Характеристика.

2 СОДЕРЖАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Перечень тем индивидуальных заданий по производственной практике (по профилю специальности) «ПМ. 02 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов»

1. Заготовка производителей

- осуществлять отлов производителей
- осуществлять транспортировку
- контролировать условия созревания
- контролировать процесс созревания производителей

2. Получение половых продуктов

- осуществлять получение половых продуктов
- осуществлять осеменение икры
- осуществлять подготовку икры у инкубации (промывка, обесклеивание)

3. Инкубация, выклев, выдерживание эмбрионов

- осуществлять уход за инкубируемой икрой
- контролировать условия инкубации
- контролировать эмбриональное развитие икры
- контролировать выклев эмбрионов
- осуществлять выдерживание свободных эмбрионов
- контролировать условия выклева и выдерживания эмбрионов

4. Выращивание молоди

- осуществлять уход за молодью
- проводить профилактические мероприятия
- проводить контрольные обловы
- проводить сортировку молоди
- осуществлять кормление молоди
- контролировать условия выращивания
- выполнять расчет суточного рациона

5. Учет, мечение, выпуск

- определять средние размеры
 - проводить мечение рыб
- Осуществлять учет молоди
- готовить молодь к транспортировке
 - осуществлять выпуск молоди в естественные водоемы

3 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

По окончании работы студент должен сформировать и защитить отчет по практике, ответив на вопросы преподавателя. В процессе защиты отчета преподаватель может задать дополнительные вопросы, непосредственно связанные с выполнением данной работы.

Методические указания, первичные документы представлены каждому студенту в электронном варианте.

При формировании заданий для производственной практики (по профилю специальности) были учтены все профессиональные и общие компетенции, последовательность выполнения заданий соответствует последовательности изучения теоретического материала в рамках программы модуля.

Критерии оценки выполненной производственной практики (по профилю специальности) :

- своевременность выполнения работы;
- полнота выполнения работы;
- отсутствие ошибок при выполнении работы;
- аккуратность выполнения работы;
- понимание студентом сути выполненного практического задания;
- самостоятельность выполнения работы;
- готовность ответить на контрольные вопросы и вопросы преподавателя при защите практической работы.

Дифференцированный зачёт выставляется по результатам защиты отчета по итогам практики и предоставлении отчетных документов. На защите итогов практики студент выступает с докладом (около 5-7 мин.), при необходимости используется мультимедийное оборудование для презентации материалов к докладу.

3.1 Методические указания к написанию отчета по практике

После прохождения практики студент должен написать, представить в отделение и защитить отчет по практике, оформленный в соответствии с требованиями по его написанию. Структура отчета по практике должна включать:

1. Титульный лист (Приложение 4)
2. СОДЕРЖАНИЕ)
3. ВВЕДЕНИЕ
4. ОСНОВНОЙ ТЕКСТ
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ
6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.
7. ПРИЛОЖЕНИЯ

Введение

Во введении студент указывает цели и задачи, место прохождения практики, основные понятия отрасли. Отражает понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии. Обобщить собранные материалы, раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался студент на практике.

Основная часть – содержит:

Часть 1 «Технический отчет».

Технический отчет по производственной практике студенты оформляют во время прохождения практики в соответствии с графиком учебного процесса. Студент должен

описать свою деятельность на базе практики согласно заданию, которые он должен произвести в ходе прохождения практики

Для написания первой части студент должен подобрать необходимый материал, учитывая полученные знания, умения и практические навыки в учебном заведении и на предприятии, а также освоенные общие и профессиональные компетенции

Часть 2 Индивидуальное задание

Отчет по индивидуальному заданию производственной практики включает в себя элементы научных или практических исследований.

Заключение

В заключении приводятся общие выводы и предложения, а также краткое описание проделанной работы и даются практические рекомендации.

Прилагаются таблицы, схемы, результаты измерений, графики, копии основных документов

Список использованных источников

Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских.

Рекомендуется, чтобы работа состояла из введения, основного текста отчета, заключения, списка источников и приложений. Число глав в основном тексте отчета может быть определено по согласованию с руководителем.

Введение, все главы и заключение начинаются с нового листа, параграфы и пункты внутри глав с нового листа начинать не нужно. До и после заголовка параграфа или пункта пропускается одна строка. Изложение материала в отчете по практике должно быть последовательным и логичным. Все разделы должны быть связаны между собой. Поэтому особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфов от вопроса к вопросу. Очень важно редакционно-стилистическое оформление работы и отсутствие грамматических ошибок.

На защиту отчета по практике рекомендуется для членов комиссии подготовить иллюстративный материал, состоящий из наиболее важных таблиц, схем и графиков, на которые студент будет ссылаться во время своего доклада.

Оформление заголовков

Ведение, каждую главу отчета, а также заключение, список использованных источников и приложения следует начинать с новой страницы. Оглавление, введение, наименование глав, заключение, список литературы, приложение оформляют в виде заголовков полужирными прописными буквами, которые располагают по центру страницы без подчеркивания. Наименования разделов (параграфов) также оформляют в виде заголовков полужирными строчными буквами (кроме первой прописной) и располагают аналогично. В наименованиях глав и разделов (параграфов) не допускаются переносы слов. Точку в конце наименования главы или раздела (параграфа), а также слов «**ВВЕДЕНИЕ**» и «**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**» не ставят.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа состоит из порядковых номеров главы и параграфа, разделенных точкой, например: «2.3» (третий параграф второй главы). Заголовки и последующий текст необходимо отделять пустой строкой.

Например:

ВВЕДЕНИЕ

Текст... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ...

Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ...
Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ...

Или

1 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1 Рельеф

Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ...
Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ...
Текст ... Текст ... Текст ... Текст ... Текст ...

Заголовок второго и последующего разделов в пределах одной главы разделяются также полуторным интервалом до и после названия заголовка.

Названия глав и разделов, указанных в содержании, должны точно совпадать с названием глав и разделов, указанных в тексте отчета.

Оформление ссылок

Список литературы оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам, направляемым в печать, с обязательным указанием названий публикаций. Цитируемые публикации нумеруются в алфавитном порядке. Оформление списка литературы регламентируются рядом ГОСТов, которые обеспечивают единообразное библиографическое описание. Основными из них являются:

- ГОСТ 7.1 - 2003 «Библиографическое описание. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»
- ГОСТ 7.82 - 2001 «Библиографическое описание. Библиографическое описание электронных изданий. Общие требования и правила составления»

В начало списка помещаются официальные документы (Законы, Постановления, Указы и т.д.).

При описании книги (документа) сведения берутся только с титульного листа, а в случае его отсутствия - с обложки издания, оборота титульного листа, из выпускных данных.

Оформление иллюстраций

Все иллюстрации (графики, схемы, диаграммы, чертежи, рисунки, алгоритмы, компьютерные распечатки и т.п.) в отчете называются рисунками, которые следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если они не помещаются под текстом со ссылкой. Рисунки нумеруются последовательно сквозной нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами. Нумерация рисунков проставляется внизу под рисунком. Слово «рисунок» и его наименование располагают по центру строки. Название также помещается под рисунком в одну строку с номером рисунка. Подпись начинается со слова «Рисунок», потом - порядковый номер иллюстрации, знак «тире», а затем ее название без точки в конце. Подчеркивание, курсив или иное выделение, а также перенос слов в названии рисунка не допускается.

Например:

Рисунок 1 – Карта расположения станций

Размер шрифта для номера и названия рисунка – 14 пт.

Рисунки, имеющие альбомную ориентацию, должны быть вынесены в приложения.

На все иллюстрации должны быть даны сноски на источник, если они не разработаны самим автором. Ссылка в тексте дается в следующем виде: «динамика финансовых результатов представлена на рисунке 5» или «так, на рисунке 5 показана

схема.....» или динамика финансовых результатов (рис. 2).

Диаграммы и графики, не должны быть отсканированы, их необходимо построить самостоятельно в «Excel» по заданным значениям, а затем перенести непосредственно в выпускную работу или в «Word», при проверке работы в электронном виде, все диаграммы и графики должны открываться в «Excel» или в «Word». Для построения диаграммы в «Word» (то есть непосредственно в выпускной работе, необходимо поставить курсор в месте расположения диаграммы, затем зайти в меню «вставка» - «рисунок» - «диаграмма».

При этом откроется таблица, в которую необходимо внести данные для построения диаграммы. Заполнив необходимые ячейки таблицы, их нужно выделить и выбрав соответствующий тип диаграммы построить её.

Далее, её необходимо отформатировать в соответствии с представленными примерами. Если на диаграмме, графике представлено более одного показателя, необходимо разделять их между собой разными видами «штриховок», а не разным цветом, иначе при распечатывании текста работы, все показатели будут серого или черного цвета.

На графиках и диаграммах также необходимо указать значения показателей, оси (абсцисс и ординат) должны иметь условные обозначения и размерность величин, а в «легенде» необходимо представить наименование каждого изображённого показателя. Размеры рисунка не должны выходить за поля страницы. Сам рисунок (диаграмму, схему) необходимо располагать по центру страницы.

Примеры оформления диаграмм:

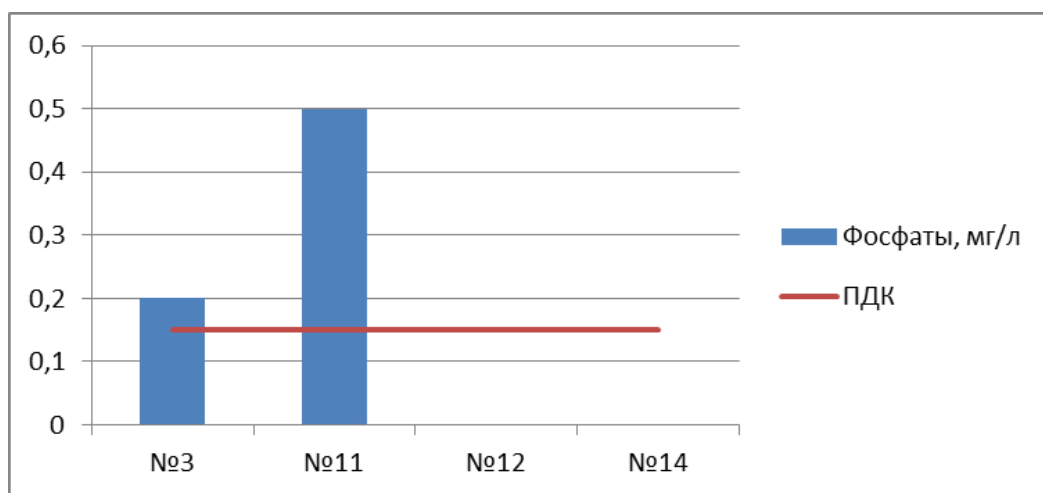


Рисунок 1 - Содержание фосфатов

Текст...Текст...Текст...Текст...Текст... Текст... Текст... Текст... Текст... Текст...
Текст... Текст... Текст... Текст... Текст... Текст... Текст... Текст... Текст... Текст...
Текст... Текст... Текст... Текст...

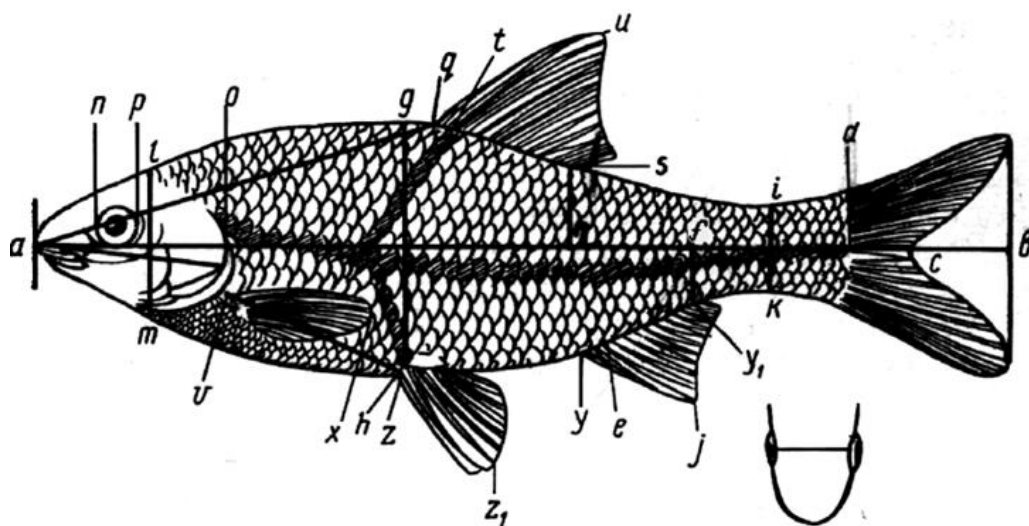


Рисунок 2 - Рисунок 13 - Схема измерения карповых рыб:

ab – длина всей рыбы; ac – длина по Смитту; ad – длина без С; od – длина туловища; an – длина рыла; pr – диаметр глаза (горизонтальный); ро – заглазничный отдел головы; ao – длина головы; lm – высота головы у затылка; gh – наибольшая высота тела; ik – наименьшая высота тела; aq – антедорсальное расстояние; rd – постдорсальное расстояние; fd – длина хвостового стебля; qs – длина основания D; tu – наибольшая высота D; уу₁ – длина основания А; еj – наибольшая высота А; vx – длина Р; zz₁ – длина V; vz – расстояние между Р и V; zu – расстояние между V и А.

Необходимо отделять межстрочным интервалом, предыдущий текст от рисунка (за исключением случаев, когда рисунок располагается в начале страницы), сам рисунок от его названия, а также название рисунка от последующего текста. Главы и параграфы не могут заканчиваться рисунком, схемой, диаграммой. После них обязательно должно быть хотя бы 2-3 предложения.

Оформление таблиц

Изложение рассматриваемых вопросов может быть проиллюстрировано справочными и аналитическими таблицами, выполненными, главным образом, самостоятельно. В отдельных случаях можно заимствовать некоторые таблицы из литературных источников с обязательной ссылкой на первоисточник.

Таблицы применяют для большей наглядности и удобства сравнений показателей. В тексте пояснительной записки следует помещать итоговые и наиболее важные таблицы. Таблицы справочного и вспомогательного характера следует помещать в приложениях к пояснительной записке. Наименование (заголовок) таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Таблицу помещают сразу под текстом, в котором впервые дана на нее ссылка. Если таблица полностью не умещается на данной странице, то её размещают в начале следующей страницы, а оставшиеся на странице со ссылкой на таблицу строки, заполняют описанием к этой таблице, так чтобы страница была полностью заполнена. Над таблицей по левому краю помещают слово «Таблица» с указанием ее порядкового номера арабскими цифрами. Затем через «тире» располагают Заголовок таблицы. Заголовок таблицы набирается строчными буквами, кроме первой прописной. В конце названия таблицы точка не ставится. Если заголовок состоит из двух и более предложений, то их разделяют точками.

Название таблиц должно быть выполнено шрифтом Times New Roman 14, с заглавной буквы. Нумеруют таблицы арабскими цифрами в пределах всей выпускной квалификационной (дипломной) работы. В виде ссылки приводится источник данных, на основе которого сформирована таблица. Если в тексте приведена таблица, то после неё должен последовать анализ табличных данных. Таблицы, оторванные от текста, на

которые отсутствует ссылка, не допускаются. Размер шрифта в таблице допускается 10 (Times New Roman). В таблицах также допускается одинарный интервал, если при полуторном интервале она не умещается целиком на одной странице. Если в таблицах приводятся несколько различных показателей, то необходимо приводить единицы измерения (например, руб., тыс. руб., % или др. по каждому из них). Если все показатели измеряются в одних и тех же единицах, то необходимую единицу измерения можно указывать в заголовке таблицы, через запятую. Столбцы и строки таблиц должны быть разделены горизонтальными и вертикальными линиями 0,5 пт.

Таблица должна быть выровнена *по ширине полей страницы*, для этого необходимо выделить всю таблицу, зайти в меню «Таблица»- «Автоподбор» - «Выровнять по ширине окна».

Все ячейки в таблице должны быть выровнены по центру, необходимо также выделить всю таблицу зайти в меню «Таблица»- «Свойства»- «Ячейка» - «По центру».

Для того, чтобы ширина столбцов, в которых расположены значения показателей за ряд лет, была одинаковой, необходимо выделить эти столбцы зайти в меню «Таблица»- «Автоподбор»- «Выровнять ширину столбцов». Таким же образом можно *выровнять ширину строк*.

Заголовки граф и строк следует писать с заглавной буквы, подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с заглавной, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовка и подзаголовков точка не ставится. Каждая графа и строка таблицы должна иметь название, если перечень показателей в первой графе слишком разнообразен, то заголовком этой графы должно быть слово «Показатели». Заголовки граф выравниваются посередине, названия строк в первой графе выравниваются по левому краю, все значения в остальных графах выравниваются по середине. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков столбцов. С целью равномерного распределения текста в таблице, допускается установка переносов в ячейках таблицы. Главы и параграфы не могут заканчиваться таблицей. После них обязательно должно быть хотя бы 2-3 предложения. Таблица должна быть расположена на одной странице. *Пример оформления таблицы:*

Таблица 1- Результаты полного биологического анализа

Признак	Возраст
	1+
Количество	14
<u>Масса целой рыбы, г (сред.)</u>	<u>128</u>
Min-max	83-176
Масса поротой рыбы, г (среднее)	81,25
<u>Длина АВ Min-max</u>	<u>16,5-24</u>
<u>Длина АС Min-max</u>	<u>15-20,5</u>
<u>Длина АД Min-max</u>	<u>14-19</u>
<u>Длина ОД Min-max</u>	<u>10-16,5</u>
Упитанность по Фультону Min-max	2,46-3,76
Упитанность по Кларк Min-max	2-3,26
Жирность (среднее)	1-2

Перенос таблицы на вторую страницу в книжной ориентации допускается только в том случае, если она по своим размерам больше одной страницы. При переносе таблицы на другую страницу необходима нумерация столбцов и соответствующее оформление переноса.

Пример оформления переноса таблицы на следующую страницу:

Таблица 2 - Карточка по питанию рыб

Дата	18.06.19			
Номер рыбы	1	2	3	4
Пол	♂	♂	♂	♂
l (длина рыбы), см	18	16,5	17	20
p (масса рыбы), г	93	83	89	127

Продолжение таблицы 2

Наименование организмов	крылатые насекомые, ветвистоусые, растения	ветвистоусы, растения, зоопланктон	растения	хириномиды, растения, весвистоусые, циклопы
Степень наполнения ЖКТ, балл.	4	4	5	5
Длина ЖКТ, мм	34	36	35	42
Масса ЖКТ, г	6	5	3	5
Масса пищевого комка, г	2	1	2	2
Просчитано, в единице объёма, шт.	30% 10% 60%	150% 10% 75%	0% 20% 80%	35% 10% 55%
Общ. восстан. масса пищевого комка, мг.	-	-	-	-
Общий индекс наполнения, % (масса пищ. комка к массе тела рыбы)	2,15	1,2	2,25	1,8

Если после окончания таблицы, до конца текущей страницы остаётся немного места, а строки текста на этой странице уже расположить невозможно, необходимо немного *«растянуть»* таблицу, увеличивая высоту всех или некоторых строк следующим образом. Необходимо выделить всю строку таблицы, зайти в меню *«Таблица»-«Свойства таблицы»-«строка»*. Поставить галочку *высота*, задать соответствующее значение, в окошке *«режим»* поставить *«точно»*. Если необходимо изменить высоту подряд нескольких строк, то далее необходимо нажать поле *«следующая строка»* и повторить описанную процедуру. После того как будет отформатирована высота всех необходимых строк нажать *«ОК»*.

Иногда вся таблица немного не уместается до конца страницы. В этом случае можно попробовать уместить её следующим образом.

Выделить всю таблицу, зайти меню *«Таблица» - «Свойства таблицы»- «строка»*. Поставить *«галочку»* в разделе *«высота»* и не устанавливая конкретных значений, в поле *«режим»* выбрать *«минимум»*, затем нажать *«ОК»*. В этом случае, высота всех строк таблицы станет минимальной.

Если и после такого форматирования, таблица всё же не уместается полностью до конца текущей страницы, то необходимо поменять её местами с частью текста, который расположен после таблицы.

То есть, необходимо вырезать часть текста, идущего после таблицы (который необходим, чтобы страница была заполнена полностью) и вставить его перед таблицей. Рекомендуется использовать альбомную ориентацию при расположении таблиц,

содержащих большое количество столбцов, либо большое количество знаков в каждом столбце (например, много слов в описании графы или подзаголовок таблицы).

При этом такая таблица, должна занимать полностью всю страницу, написание текста до или после таблицы в альбомной ориентации не допускается.

На этой же странице должны уместиться слово «Таблица» с номером и название самой таблицы. Для того чтобы, расположить таблицу таким образом, необходимо в конце предыдущей страницы (до начала таблицы), а также после окончания таблицы сделать разрыв. Меню «вставка» - «разрыв»- «новую страницу» - «ОК».

Далее в меню «применить», необходимо нажать «к выделенному тексту» и затем «ОК».

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «Таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера (всего одна таблица), и сокращенно – если имеет номер, например: (табл. 4).

В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: (см. табл.4).

Если таблица в альбомной ориентации занимает более одной, но менее 2-х страниц, то её необходимо перенести в приложения, так как написание текста после таблицы в альбомной ориентации не допускается. При этом в тексте необходимо сделать ссылку о том, что таблица представлена в приложении с соответствующим порядковым номером, *например*: (прил. 1).

При этом, сама таблица вместе со словом таблица и её названием, должна перейти в начало следующей страницы.

Оформление формул

Формулы (уравнения) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. Формулы следует размещать по центру страницы. Левый и правый край формулы должны соответствовать параметрам страницы, не превышая их.

Если для размещения формул, пояснений значений и числовых коэффициентов формулы, на странице после ссылки на них недостаточно места, то не оставляя после ссылки свободного места, продолжают следующий текст до конца страницы, а формулу с пояснениями, располагают сразу сверху на следующей странице и продолжают текст после формулы. На все формулы должна быть ссылка в тексте. Формулы (кроме расчетных) должны иметь сквозную нумерацию, в пределах всей работы арабскими цифрами. При ссылке в тексте на формулу, необходимо указывать её номер, например «в формуле 1».

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов формулы следует приводить непосредственно под ней в том же порядке, в котором они даны в формуле. При этом каждое из них дается с новой строки, а первое пояснение начинают словом «где» без двоеточия и запятой.

Нумерация осуществляется на той же строке, на которой печатается сама формула, ближе к правому полю и заключается в круглые скобки.

От предыдущего и последующего текста формулы отделяются *пустой строкой* с одинарным интервалом.

Формулы должны быть выполнены обычным шрифтом Times New Roman 12 буквами алфавита или посредством программ *MathType, Equation* предназначенных для написания математических формул. Не допускается написание формул посредством слов.

Необходимо каждому слову в формуле присвоить «символ», и задать формулу в виде этих символов. После написания непосредственно формулы, необходимо привести расшифровку указанных символов, как показано ниже.

Примеры правильного оформления формулы

$$M(\bar{x}) = A + b_1 \lambda, \quad (1)$$

Где A – условный нуль или среднее значение модального значения (M, X);

b_1 – среднее уклонение от условного нуля или моды, медианы;

λ – плановый промежуток или шаг ряда;

$M(\bar{x})$ – средняя арифметическая величина ряда.

$$\sigma = \sqrt{b_1 - b_2^2} \cdot \lambda,$$

где σ – среднеквадратичное уклонение;

b_1 – сумма уклонений;

b_2 – сумма квадратов уклонений.

$$m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{N}},$$

где m – малая ошибка среднеарифметической величины ряда;

N – выборка.

$$CV = \frac{\sigma}{M} \cdot 100\%,$$

где CV – коэффициент вариации:

– Определяет степень варьирования признака.

– Коэффициент вариации является мерилем изменчивости определенного признака.

m – средняя малая арифметическая ошибка показывает возможные колебания средней M , которая зависит от количества наблюдений.

$$M_{diff} = \frac{M_1 - M_2}{\pm \sqrt{m_1^2 + m_2^2}},$$

где M_{diff} – степень расхождения рядов или признака;

$M_1 - M_2$ – разность средних величин взятых рядов;

$m_1 + m_2$ – средняя ошибка этой разности.

Номер формулы заключается в круглые скобки и размещается на правой стороне листа на уровне нижней строки формулы, к которой он относится.

Оформление значений, символов и числовых коэффициентов формулы следует приводить непосредственно под ней в том же порядке, в котором они были даны в формуле, при этом каждое из них дается с новой строки, а первое пояснение начинают словом «где», без двоеточия. Максимальный отступ от края – размер абзаца.

Оформление буквенных аббревиатур, перечислений и сокращений

Если автором при написании работы вводятся буквенные аббревиатуры (сокращение понятий), то первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования.

Пример:

Гаражно-строительный кооператив (далее - ГСК).

Далее по тексту работы аббревиатуры упоминаются без расшифровки.

В случае если число сокращений в тексте превышает десяти, то составляется

список принятых сокращений, помещаемый в выпускной работе перед списком литературы.

Внутри текста могут быть приведены перечисления. Если перечисления приводятся без нумерации, то перед каждым перечислением следует ставить тире (дефис), при этом не допускается заменять «тире» - «точками», «галочками» и другими знаками. В этом случае перечисления пишутся с абзачного отступа со строчной буквы. Каждое перечисление должно заканчиваться «точкой с запятой», а последнее перечисление должно заканчиваться точкой. Если при перечислении используются арабские и римские цифры, после цифры ставится точка и запись перечисления производится с абзачного отступа с заглавной буквы, в конце каждого перечисления также ставится точка.

Если при перечислении используются строчные буквы алфавита (а, б, в и т.д.), то в этом случае после самой буквы ставится скобка, перечисление начинается со строчной буквы и в конце каждого перечисления, за исключением последнего ставится «точка с запятой», после последнего перечисления ставится «точка».

При написании текста не допускается:

- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, пунктуации, а также соответствующими стандартами;
- использовать в тексте математический знак (-) перед отрицательными значениями величин: вместо математического знака (-) следует писать слово «минус»;
- употреблять математические знаки без цифр, например, \leq (меньше или равно), \geq (больше или равно), \neq (не равно), а также знаки № (номер), % (процент);
- применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ, РСТ, СТП) без регистрационного номера.

Оформление списка использованных источников

Список литературы должен быть оформлен в соответствии с действующим межгосударственным стандартом ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: Общие требования и правила составления», введенном в действие с 01.07.2004 г.

Использованные литературные источники должны быть приведены в следующем порядке:

законодательные и нормативные акты (кодексы, законы, указы, постановления, ведомственные документы); эти документы должны систематизироваться по значимости, а внутри каждой выделенной группы документов - по хронологии; по каждому документу необходимо указать источник его первоначальной публикации, который можно посмотреть в справке к конкретному документу в СПС «Консультант плюс». При этом не допускается прямая ссылка на СПС «Консультант плюс», так как эта система не является официальным источником публикации законодательных актов.

монографическая и учебная литература;

периодическая литература; список учебной и периодической литературы должен быть оформлен в алфавитном порядке. *Для этого следует выделить соответствующий список левой кнопкой мыши, на панели инструментов нажать окно «Таблица»; в открывшемся окне левой кнопкой нажать «сортировка»; в следующем окне отметить «текст» «по возрастанию» и нажать «ОК».*

материалы сайтов сети Интернет. Сначала располагают официальные сайты правительства России, министерств, затем официальные сайты региональных правительств и министерств, далее официальные сайты компаний, являющихся объектом исследования, справочно-правовых систем и потом остальные интернет ресурсы.

Список литературы должен содержать работы, с которыми студент ознакомился по первоисточнику. Если выпускник не читал статью (например, в труднодоступном журнале), то необходимо указать после статьи в скобках источник (как правило, реферативный журнал), по которому цитируется статья.

Пример оформления списка литературы приведён в приложении 5.

Оформление приложений

Приложения располагают после списка использованных источников. Их цель – избежать излишней нагрузки текста различными аналитическими, расчетными, статистическими материалами, которые не содержат основную информацию.

Приложение – заключительная часть работы, которая имеет дополнительное, обычно справочное значение, но является необходимой для более полного освещения темы. По содержанию приложения могут быть очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, отдельные положения из инструкций и правил и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение». Номер приложения обозначают арабскими цифрами.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста, с прописной буквы и отдельной строкой.

Приложения должны иметь общую с основным текстом работы сквозную нумерацию страниц.

Располагать приложения следует в порядке появления в тексте ссылок на них.

Если в одно приложение входит несколько логически связанных структурных элементов, например, ряд таблиц или рисунков, то в пределах данного (т.е. одного) приложения они должны быть пронумерованы (например, «Таблица 1», «Таблица 2» или «Рисунок 1», «Рисунок 2»). При этом каждая таблица должна иметь свой заголовок, а рисунок – свое наименование. Общий заголовок приложения в данном случае может отсутствовать.

При оформлении материалов приложений допускается использовать шрифты разной гарнитуры и размера.

Рекомендации по заполнению календарного плана и дневника прохождения учебной практики

Календарный план учебной практики может быть представлен в виде таблицы, представленной в Приложение 2, в которой студент последовательно перечисляет виды выполненных им работ и разделы отчета по учебной практике в зависимости от программы учебной практики.

Дневник прохождения практики оформляется практикантом самостоятельно по следующей схеме:

Раздел 1. - предполагает составление индивидуального календарно-тематического плана работы студента на весь период прохождения практики. При составлении индивидуального плана можно взять за основу календарный план, приведенный в программе практики.

Раздел 2. - заполняется в разрезе тем программы практики. Записи в дневнике должны быть ежедневными, краткими и конкретными, отражающими следующие сведения:

- ❖ какую работу выполнял студент,
- ❖ какие составлял расчеты,
- ❖ какие заполнял документы.

Раздел 3 заполняется руководителем практики по результатам работы студента.

В **Разделе 4** дается общая характеристика и отзыв о работе студента за период прохождения практики. При этом руководитель должен дать конкретную оценку результата прохождения практики по пятибалльной шкале.

Характеристика заверяется подписью руководителя.

Приложение 1



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

РАССМОТРЕНО
цикловой комиссией
общепрофессиональных
ихтиологических дисциплин и
профессиональных модулей
_____/И.И. Иванов
протокол № ____ от « ____ » _____
20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Отв. за организацию
практической подготовки
_____/И.И. Иванов
« ____ » _____ 20__ г.

Задание на практику

Студентке _____
группы _____ специальности _____
Наименование практики _____

Период практики с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.
Место прохождения практики _____

1. Цели практики

2. Требования к навыкам по итогам прохождения практики (виды профессиональной деятельности, профессиональных компетенций), подлежащих освоению:

3. Виды работ (процессов), осваиваемых в соответствии с рабочей программой практики



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Вид практики (учебная/производственная)
Ф.И.О. обучающегося
Курс _____ Группа _____
Специальность 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Период практики

п. Рыбное, 20__ г.

Характеристика

по итогам прохождения производственной практики в рамках изучения
профессионального модуля

ПМ.02 Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов
обучающегося 3 курса по специальности

35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура

Иванова Ивана Ивановича

проходившего практику в ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»

Начало практики «__» _____ 20__ года.

Окончание практики «__» _____ 20__ года

1. Дисциплинированность на высоком уровне, студент полностью выполняет задания,
на занятиях по учебной практике присутствовал без пропусков, все работы выполнял
своевременно и в полном объёме

2. Отношение к работе добросовестное, серьёзное, вдумчивое

3. Морально-психологические качества студент демонстрировал старание и прилежание,
целеустремленность и настойчивость в освоении материала; вежлив и корректен,
спокойно воспринимает критику и проявляет настойчивость в достижении результата

4. Оценка профессиональной подготовки профессиональные компетенции согласно программе практики освоены в полном объеме, уровень освоения - высокий

Оценка по итогам практики _____

Ответственное лицо по практической подготовке

от Профильной организации _____ / **Иванов А. П.**



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Астраханский государственный технический университет»
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована
ООО «ДКС РУС» по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики: учебная/производственная

Место прохождения практики: _____

Отчет выполнил:
студент группы ОИР(9)-31
_____ Иванов И.И.
(подпись)

Руководитель практики от
профильной организации

ФИО

« ____ » _____ 20__ г.
М.П.

Руководитель практики
от Института
преподаватель Леднева В.А.

подпись

Результаты защиты отчета

Оценка, полученная на защите
« _____ »

Члены комиссии:
_____ (_____)
подпись
_____ (_____)
подпись

« ____ » _____ 20__ г.

п. Рыбное, Дмитровский г.о., Московская обл. – 20__ г.

Учебник, книга:

Абакумов, В.А. Контроль качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям / В.А. Абакумов, Н.П. Бубнова. – М.: Гидрометеиздат, 1979. – 5 с.

Журнал:

Вундцеттель, М.Ф. Экологическая характеристика реки Яхромы и ее бентофауны / М.Ф. Вундцеттель, Н.В. Кузнецова // Вестник АГТУ. Серия Рыбное хозяйство. – Астрахань: АГТУ, 2012. - №1. - С. 15-21.

Учебное пособие:

Микулин, А.Е. Зоогеография рыб: Учебное пособие / А.Е. Микулин. – М.: Изд-во ВНИРО, 2003. – 436 с.

Сайт:

Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2012 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.meteorf.ru/product/infomaterials/90/?year=2013&ID=90>

ГОСТы:

ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков [Электронный ресурс]. – Введ. 1983-01-01. – М.: Стандартинформ, 2010. – Режим доступа:

<http://www.docload.ru/Basesdoc/9/9212/index.htm>

Оформление в проекте: оформляется в алфавитном порядке, список нумеруется.

Пример:

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абакумов, В.А. Контроль качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям / В.А. Абакумов, Н.П. Бубнова. – М.: Гидрометеиздат, 1979. – 5 с.
2. Вундцеттель, М.Ф. Экологическая характеристика реки Яхромы и ее бентофауны / М.Ф. Вундцеттель, Н.В. Кузнецова // Вестник АГТУ. Серия Рыбное хозяйство. – Астрахань: АГТУ, 2012. - №1. - С. 15-21.
3. ГОСТ 17.1.3.07-82 Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков [Электронный ресурс]. – Введ. 1983-01-01. – М.: Стандартинформ, 2010. – Режим доступа: <http://www.docload.ru/Basesdoc/9/9212/index.htm>
4. Микулин, А.Е. Зоогеография рыб: Учебное пособие / А.Е. Микулин. – М.: Изд-во ВНИРО, 2003. – 436 с.

5. Обзор состояния и загрязнения окружающей среды в Российской Федерации за 2012 год [Электронный ресурс]. – М.: Росгидромет, 2013. – Режим доступа:
<http://www.meteorf.ru/product/infomaterials/90/?year=2013&ID=90>