Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

Кафедра «Рыбоводство и рыболовство»

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Учебно-методические материалы для студентов для студентов направления 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Направленность «Управление рыболовством и сырьевыми ресурсами»

Астрахань, 2018

Составитель:

Грозеску Ю.Н. д.с.-х.н., проф. кафедры «Аквакультура и рыболовство»

Мельников А.В., д.т.н., профессор кафедры «Аквакультура и рыболовство»

Рецензент: Бахарева А.А., д.с.-х.н, проф. кафедры «Аквакультура и рыболовство»

Учебно-методические материалы по организации проведения и прохождению научно-исследовательской работы обучающимися по направлению 35.04.08 «Промышленное рыболовство» / АГТУ; Сост. Ю.Н. Грозеску, А.В. Мельников - Астрахань, 2018.- 22 с.

Приводятся основные моменты организации научно-исследовательской работы у студентов направления 35.04.08 «Промышленное рыболовство», особенности, правила подготовки и защиты отчета.

Методические указания утверждены на заседании кафедры «Аквакультура и рыболовство» протокол № 1 от 22 января 2018 г.

Астраханский государственный технический университет

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  Общие положения | 4 |
| 2 | Организация и порядок проведения НИР | 4 |
| 3 | Обязанности руководителей НИР  | 7 |
| 4 | Обязанности обучающегося | 8 |
| 5 | Содержание НИР | 8 |
| 6 | Ведение дневника НИР | 10 |
| 7 | Подведение итогов НИР | 10 |
| 8 | Рекомендации по оформлению текстовой части и графических материалов отчета  | 11 |
|  | Рекомендуемая литература | 18 |
|  | Приложения | 19 |

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Научно-исследовательская работа является неотъемлемой составной частью учебного процесса по направлению подготовки 35.04.08 «Промышленное рыболовство» при подготовке к научно-исследовательскому виду профессиональной деятельности. Проводится в VI семестре обучения, продолжительность ее составляет 16 недель.

Практика находится в неразрывной взаимосвязи с предшествующими дисциплинами, и практиками по получению первичных профессиональных умений и навыков (учебными), практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Цель НИР – расширение профессиональных знаний, полученных в процессе теоретического обучения, и формирование практических умений и навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Задачи НИР:

* -развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;
* -проведение анализа теоретических подходов, входящих в сферу выполняемого исследования;
* -проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике;
* -демонстрация умений систематизировать и анализировать полученные в ходе исследования данные;
* -привитие интереса к научной деятельности.

В процессе прохождения практики формируются следующие компетенции

ПК-8 - способность применять современные методы и технические средства измерения параметров технологических процессов, орудий рыболовства и технических средств аквакультуры, проводить экспертизу, стандартные и сертификационные испытания рыболовных материалов, орудий рыболовства и технологических процессов

ПК-9 - готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

ПК-10 - готовность участвовать в выполнении экспериментов, проведении наблюдений, обработке их результатов

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ НИР

Организация проведения НИР осуществляется следующим способом: в календарном учебном графике непрерывного периода обучения после завершения теоретического обучения и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится научно-исследовательская работа.

Проведение НИР предусмотрено стационарным способом (в соответствии с распоряжением). Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Обучающиеся выполняют НИР на кафедре «Аквакультура и рыболовство».

Организация и методическое обеспечение НИР осуществляется выпускающей кафедрой АГТУ.

Каждому обучающемуся выдается направление на практику, служащее основанием для принятия его и является документом, подтверждающим прохождение практики (приложение 1). По завершению НИР направление - подписанное и с печатями предприятия (организации) вместе с отчетом, дневником практики предоставляется руководителю практики от университета.

Организационные вопросы решаются на общем собрании студентов, проводимом руководителем практики от Университета. На нем студентам выдаются индивидуальный рабочий план (приложение 2), индивидуальные задания на практику (приложение 3) и объясняются правила поведения на производстве, ведения дневника практики (приложение 4).

Ход практики определяется программой и календарным планом.

В целях лучшей подготовки к практике студент должен ознакомиться с программой и содержанием предстоящих работ заблаговременно. Изучить необходимую литературу и получить рекомендации со стороны руководителя практики от Университета.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления НИР реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходит учебный процесс, другие условия, без которых невозможно или затруднено прохождение практики по письменному заявлению обучающегося).

При реализации НИР на основании письменного заявления обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение практики для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего (их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам реализации производственной практики доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность отчета по практике, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5 часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу по отчету по практике, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

3 ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ НИР

Руководитель НИР от Университета:

* составляет рабочий график (план) проведения НИР;
* разрабатывает индивидуальное задание;
* осуществляет контроль соблюдения сроков проведения НИР и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
* оказывает методическую помощь при выполнении студентами-практикантами индивидуальных заданий;
* оценивает конечные результаты прохождения НИР на основании характеристики и отчета, предоставленных студентом после завершения НИР.

4 ОБЯЗАННОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В период выполнения НИР обучающийся обязан:

* выполнять установленные на базе ПП правила внутреннего распорядка, соблюдать требования техники безопасности, нормы охраны труда и противопожарной безопасности;
* полностью выполнить предусмотренные программой НИР индивидуальные задания;
* составлять по итогам прохождения НИР отчет.
* по окончании НИР предоставить в Университет оформленный отзыв о прохождении НИР, пройти промежуточную аттестацию (защиту отчета).

5. СОДЕРЖАНИЕ НИР

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | РазделПрактики | Семестр | Неделя  |
| 1. | Выдача индивидуального задания  | 4 | 21 |
| 2 | Выполнение индивидуального задания (\*постановка цели и задач, обоснование актуальности исследований на основании обзора литературных источников, подбор методик исследования, построение схемы экспериментальных исследований, анализ и обработка полученных результатов, подготовка статей, тезисов к публикации и/или докладов к выступлениям на конференциях). | 4 | 22-35 |
| 9. | Заключительный. Подготовка и публичная защита отчета | 4 | 36 |

6. ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА НИР

В качестве дневника НИР может использоваться тетрадь или сброшюрованные листы формата А4. Правила оформления дневника представлены в приложении 4.

**7. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРАКТИКИ**

По окончании НИР, студент обязан предоставить отчетную документацию руководителю практики от Университета. По итогам НИР представляются следующие документы:

* отчет;
* направление на практику (приложение 1) с печатями и подписями со стороны Университета;
* рабочий график (план) проведения НИР (приложение 2);
* индивидуальный план/ задание (приложение 3);
* дневник НИР (приложение 4);
* отзыв руководителя практики от Университета (приложение 6).

Отчетные документы переплетаются в следующем порядке:

1. Текст отчета
2. рабочий график (план) проведения практики
3. индивидуальный план/ задание
4. Отзыв руководителя от Университета

К отчету прикладывается направление и дневник НИР.

Основу содержания отчета должны составлять личные наблюдения, критический анализ и оценка действующих технических средств, процессов и методов организации работ, выводы и предложения.

**8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ И ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ОТЧЕТА ПО НИР**

Отчет по НИР состоит из следующих разделов:

***Титульный лист***

***Оглавление***

***Введение***

***Основная часть***

***Заключение***

***Библиографический список***

***Титульный лист*** (приложение 7) – является первой страницей отчета и подписывается студентом-практикантом, руководителями от Организации и от Университета.

***Оглавление*** включает в себя перечень всех разделов, представленных в отчете. Название разделов в оглавлении должны строго соответствовать заголовкам самого отчета.

Во ***введении*** содержится актуальность выбранной темы исследования, цели и задачи.

***Основная часть***

Содержит материалы соответствующие индивидуальному заданию. Может быть структурирована в виде: «Обзор литературы», «Материалы и методы исследований», «Результаты исследований».

***Заключение***

Делаются выводы по результатам выполненной работы, оценке полноты решений поставленных задач – совокупности выводов и предложений по каждому разделу отчета.

***Библиографический список*** должен содержать сведения об использованных в отчете источниках.

Все дополнительные материалы, в том числе иллюстративные представляются в ***Приложении*** к отчету.

***Оформление текстовой части***

Отчет распечатывается в строго последовательном порядке. Не допускается текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или на оборотной стороне листа, и переносы частей текста в другие места.

*Параметры страницы:* поле слева – 30 мм, справа – 20 мм, сверху и снизу – 20 мм, переплет – 0, от края до колонтитула (верхнего и нижнего) – 1,27.

*Формат абзаца:* выравнивание для основного текста – по ширине, для заголовков и подписей иллюстраций – по центру. Отступ для основного текста – 1,25. Междустрочный интервал – полуторный. Отступы справа, слева, до и после абзаца – 0.

*Формат шрифта:* шрифт Times New Roman, для основного текста – 14 пт, для заголовков глав – 14 пт, для заголовков таблиц, подписей к иллюстрациям – 14, Для содержимого таблиц – 12.

Поставьте автоматическую расстановку переносов, переносы в словах из прописных букв запретите.

Все сноски и примечания печатаются на той странице, к которой они относятся (10 шрифтом).

 Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). Номер страницы ставится сверху по центру.

Каждый раздел отчета нумеруется с новой страницы. Заголовок располагается в центре страницы, жирным шрифтом.

Расстояние между названием раздела и текстом 1,5 интервала. Точку в конце заголовка не ставят. Не допускается подчеркивание заголовков и перенос в нем слов.

В тексте отчета обязательны ссылки на литературные источники, которые приводятся в круглых скобках по мере употребления в тексте.

Например:

«Наконец, несколько позже применительно к рыбохозяйственным проблемам были изложены основные цели и задачи экологической кибернетики (Мельников В.Н., Мельников А.В., 1995; и др.), а в 1998 г. опубликована монография В.Н. Мельникова и А.В. Мельникова «Рыбохозяйственная кибернетика».

 **Иллюстративный материал**, к которому относят рисунки, фотографии, схемы, графики, чертежи, диаграммы и т. п. Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации и таблицы вставляются в текст курсовой работы или размещаются на отдельных листах в порядке их обсуждения в тексте. Можно оформлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3 (297х420 мм), но при этом иллюстрации, фотографии и таблицы, выполненные на листах меньшего, чем А4 формата или на прозрачном носителе, следует наклеивать по контуру на листы белой бумаги формата А4.

Все рисунки и таблицы должны иметь названия. Использованные на них обозначения должны быть пояснены в подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия ссылки на источники этой информации. Подписи и пояснения к рисункам, схемам и таблицам должны быть выполнены на лицевой стороне листа (там же, где рисунок).

В тексте ссылка на таблицы обозначается словом (табл. ), ссылка на рисунки – (рис. ). Нумерация рисунков и таблиц должна быть сквозной, арабскими цифрами без знака №. Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово (рис.) или (табл.) не пишут. Каждый рисунок должен сопровождаться содержательной подписью. При необходимости иллюстрации снабжаются поясняющими данными.

На графиках указывают следующие данные:

1. Наименования и единицы измерения величин, изменяющихся по осям, пишут над осью ординат (вертикальной) и на правом краю оси абсцисс (горизонтальной).

2. Числовые значения этих показателей отмечают под осью абсцисс и слева от оси ординат.

3. Линии графика могут быть выделены различной плотностью (утолщенные, прерывистые, прерывистые с точкой, прерывистые с крестиком и т.п.). Наименования величин заменяются буквенными выражениями, а единицы измерения пишутся сокращенно в соответствии со стандартами. Однако, если сокращения малоизвестны, то они расшифровываются в подписи к рисунку или же в тексте. В последнем случае в подрисуночной подписи пишется «Пояснения в тексте». Если обе шкалы начинаются с нуля, то нуль на их пересечении ставится один раз. Если шкалы начинаются с разных величин, то у начала каждой шкалы ставится своя величина.

Пример оформления рисунков приведен в приложении 7.

**Цифровой материал**, как правило, должен оформляться в виде таблиц (см. приложение 8).

Каждая таблица должна иметь заголовок и слово «Таблица». Слово «таблица» обычно пишется справа вверху над таблицей. Непосредственно под ним располагается заголовок таблицы. Заголовок и слово «Таблица» начинают с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Заголовок не подчеркивают.

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами (за исключением таблиц, приведенных в приложении, которые нумеруются с буквой «П»).

При переносе таблицы ее заголовок можно не повторять, переносится шапка таблицы и над ней размещают слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера, например: Продолжение таблицы 2.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение помещается в конце заголовка после запятой.

**Формулы** в работе (если их более одной) нумеруют арабскими цифрами. Номер указывается в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы, например: (3).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия и после запятой со строчной буквы.

Знаки препинания у формул ставятся после формулы и перед номером, исходя из построения фразы, к которой данная формула относится. Если формулой фраза заканчивается, тогда ставят точку, если заканчивается главное предложение, то запятую. Двоеточие ставят в случае, если этого требует предыдущая часть фразы. Если друг за другом следуют несколько формул, то их разделяют точкой с запятой.

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. При написании формул удобнее всего использовать редактор формул Microsoft Equation.

**Оформление библиографического списка**

Библиографический список содержит только те источники, которые использовались при выполнении работы.

Список публикаций оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам, направляемым в печать, с обязательным указанием названий публикаций. Цитируемые публикации нумеруются в алфавитном порядке.

Примеры библиографического описания документов представлены в приложении 9.

Согласно системе СИ буквенные обозначения соответствуют

определенным показателям, например:

S – площадь, м2, га.

V – объем, л, м3.

m – масса, г, кг.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Ануфриев, А.Ф. Научное исследование. Курсовые, дипломные и диссертационные работы/ Моск. гос. открытый пед. ун-т им. М.А. Шолохова, Фак. Психологии - М.: Ось-89, 2007. - 112с. – 3 экз.

Захаров, А., Захарова Т. Как написать и защитить диссертацию. - Питер, 2007. – 160 с. – 3 экз.

 Кузнецов И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформление — Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : Дашков и К', 2007. - 460с. – 3 экз.

Мельников А.В., Мельников В.Н. Селективность рыболовства/А.В. Мельников, В.Н. Мельников. - Астрахань: АГТУ, 2005. - 376 с. 25 экз.

Мельников А.В, Мельников В.Н. Управление запасами промысловых рыб и охрана природы /А.В. Мельников, В.Н. Мельников. *-* Астрахань: АГТУ, 2010. - 484 с. 140 экз.

Мельников В.Н. Биотехнические основы промышленного рыболовства/ В.Н Мельников. - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. -216 с. 9 экз.

Мельников В.Н. Устройство орудий лова и технология добычи рыбы/ В.Н Мельников. - Агропромиздат, 1991. - 384 с. 35 экз.

Мельников В.Н. Экологическая кибернетика Часть 1,2/ В.Н Мельников, А.В. Мельников. – Астрахань: АГТУ, 2010.- 382 с; 424 с. 151 экз, 125 экз.

Мельников В.Н., Лукашев В.Н. Техника промышленного рыболовства/В.Н. Мельников В.Н. Лукашов. -М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981.- 312 с. 31 экз.

Умнов, В.С. Научное исследование: теория и практика: научное исследование / В.С. Умнов, Н.А. Самойлик. - Новокузнецк: Кузбасская государственная педагогическая академия, 2010. - 99 с. - ISBN 987-5-85117-492-6. – ЭБС «Университетская библиотека online. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88691>

Приложение 1

**ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Наименование организации (предприятия) проведения практики

Город\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Направление на НИР**

Согласно договору №\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

К Вам для прохождения преддипломной практики в период с «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. направляются нижеперечисленные студенты \_\_\_ курса, института рыбного хозяйства, биологии и природопользования направления 35.04.08 «Промышленное рыболовство»:

Старший группы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от Университета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Директор института рыбного хозяйства,

биологии и природопользования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СПРАВКА**

Студенты в количестве\_\_\_\_\_человек, перечисленные в списке:

|  |  |
| --- | --- |
| Выбыли из университета«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.Директор ИРБиП\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МП | Прибыли на базу ПП«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МП |
| Выбыли с базы ПП«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.МП | Прибыли в Университет«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.Директор ИРБиП\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_МП |

Приложение 2

**Рабочий график (план) проведения научно-исследовательской работы**

(20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебный год)

Шифр 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Курс \_\_\_

Место прохождения НИР (наименование организации) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Руководитель НИР от Университета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вид практики:** учебная / производственная/ преддипломная

 *(нужное подчеркнуть)*

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная

*(нужное подчеркнуть)*

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |
| --- | --- |
| Дата (сроки) | Планируемые формы работы (раздел практик) |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Руководитель НИР от университета (должность, ученое звание) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *дата, подпись*

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *дата, подпись*

Приложение 3

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН/ ЗАДАНИЕ**

**Вид практики:** учебная / производственная/ преддипломная

 *нужное подчеркнуть*

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная

 *нужное подчеркнуть*

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО полностью, группа)

Направление 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Направленность «Управление рыболовством и сырьевыми ресурсами»

Место проведения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел практики | Коды компетенций | Семестр | Неделя | Форма текущего контроля успеваемости |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Руководитель практики от Университета:

Должность Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от Организации:

Должность Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_

МП

Студент

Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 4

**Дневник НИР**

**Вид практики:** учебная / производственная/ преддипломная

 *нужное подчеркнуть*

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная

 *нужное подчеркнуть*

 Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (ФИО полностью, группа)

Направление 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Направленность «Управление рыболовством и сырьевыми ресурсами»

Место проведения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата начала практики «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Дата окончания практики «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Дата | Наименование и ход работ | Краткое описание работы | Оценка, замечания и предложения руководителя практики от университета (предприятия) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Руководитель практики от Руководитель практики от Университета

профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_должность

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ФИО

 «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.

М.П.

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*дата, подпись*

Астрахань

Примечание \*- дневник заполняется в СТРОГОМ соответствии с индивидуальным заданием и рабочим индивидуальным планом.

Приложение 5

Отзыв о выполнении НИР

Обучающийся ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Фамилия, Имя, Отчество)

\_\_\_курс, группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

Кафедра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Направленность «Управление рыболовством и сырьевыми ресурсами»

Способ прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Период прохождения практики с «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ по «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Наименование организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

А) активность, дисциплина, помощь производству и т.п.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Б) краткая аннотация отчета по практике, представленного обучающимся

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет заслуживает оценки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

В) прочие замечания

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики от Организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

МП

Приложение 6

Отзыв о выполнении НИР

Обучающийся ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Фамилия, Имя, Отчество)

\_\_\_ курс, группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

Кафедра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Направленность «Управление рыболовством и сырьевыми ресурсами»

Способ прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Период прохождения практики с «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ по «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Наименование организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отчет заслуживает оценки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Руководитель практики от Университета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Приложение 7

***Федеральное государственное бюджетное образовательное***

***учреждение высшего образования***

***«Астраханский государственный технический университет»***

Система  менеджмента качества в области  образования, воспитания, науки и инноваций  сертифицирована DQS

по международному  стандарту ISO 9001

Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования

Направление 35.04.08 «Промышленное рыболовство»

Направленность «Управление рыболовством и сырьевыми ресурсами»

Кафедра «Аквакультура и рыболовство»

**Отчет ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

**Место прохождения практики:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации «Название предприятия», должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Фамилия И.О.«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г.*М,П,* | Отчет выполнил(а): студент(ка) группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Фамилия И.О.«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ гРуководитель практики от Университета должность, ученая степень\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Фамилия И.О.«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г |

Результаты защиты отчета

Допущен к защите «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г.

Оценка полученная на защите

« »

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись Фамилия И.О.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

подпись Фамилия И.О.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г

Астрахань, 201\_

Приложение 8

**Пример оформления рисунков**

Ссылка в тексте:

Характерные зависимости доли рыб, не подверженных селективному действию сетного мешка, от размера ячеи приведены на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Зависимость доли рыб , не подверженных селективному действию сетного мешка, от размера ячеи  при лове: 1 - минтая, 2 - пикши, 3 - трески.

**Пример оформления таблицы**

Ссылка в тексте:

Все исходные показатели заносим в табл. 2.2.

Таблица 2.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исходные данныеВарианты расчета |  |  |  |  | ,т | , мм | , мм | ,, мм | *σA*,мм |
| 1 | 0,5 | 0,93 | 0,74 | 0,18 | 4,0 | 200 | 320 | 45, 80 | 5 |
| 2 | 0,47 | 0,93 | 0,73 | 0,18 | 5,0 | 210 | 320 | 50, 80 | 5 |

Приложение 9

**Правила оформления библиографического списка**

*Книги, учебники, монографии*

Мельников В.Н. Устройство орудий лова и технология добычи рыбы.- М.: Агропромиздат, 1991.- 384 с.

Мельников, А.В. Закидные невода: Техника. Теория. Проектирование : монография / В.Н. Мельников, А.В. Мельников ; Астрахан. гос. техн. ун‐т. – Астрахань : Изд‐во АГТУ, 2012. – 296 с. – ISBN 978-5-89154-478-9.

*Статьи в периодических изданиях (журналах)*

Мельников В.Н., Мельников В.А. Уточнение некоторых понятий и показателей теории лова и теории рыболовства // Вопросы теории и практики промышленного рыболовства. Сборник научных трудов ВНИРО, 1998.-С. 5- 18.

*Ссылки на интернет ресурсы:*

Мельников К.А. Общая оценка обловленного пространства водоема и скопления/К.А. Мельников// Вестник АГТУ. Серия «Рыбное хозяйство».- 2011, а.- № 1.- С. 41-50. http://vestnik.astu.org/Content/UserImages/file/fish\_1\_2011/08.pdf

Федеральное агентство по рыболовству [Офиц. сайт]. URL: <http://www.fish.gov.ru/> (дата обращения: 12.03.2016).