

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Солоненко Анна Александровна

Должность: Директор

Дата подписания: 08.11.2019 12:58:44

Уникальный программный ключ:
d9ba9a2cd160ab4af02fb478a20188b3050e51

ВКР



Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Астраханский государственный
технический университет»
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS
по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для студентов очной и заочной форм обучения
по специальности

35.02.09 Ихтиология и рыбоводство

(базовая подготовка)

п. Рыбное, Дмитровский р-н, Московская обл.

2019

Составитель:

Преподаватель первой квалификационной категории, Иванова А.И.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО к минимуму содержания и уровню подготовки студентов по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) [Электронный ресурс]./ А.И. Иванова. – Рыбное, 2019. – 41 с. Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 30.08 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	5
1.1. Цели, задачи, назначение и квалификационные требования к выпускной квалификационной (дипломной) работе.....	5
1.2. Этапы подготовки выпускной квалификационной (дипломной) работы и сроки их выполнения	9
1.3 Рецензирование выпускных квалификационных работ	13
2. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ	15
2.1 Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ	15
2.2. Требования к структуре выпускной квалификационной работы	16
2.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы	16
3.ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ ...	24
3.1 Подготовка к защите выпускной квалификационной работы	24
3.2. Примерная структура раздаточного иллюстративного материала (презентации).....	26
3.3.Критерии оценки защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы:.....	27
4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ..	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	33
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	35
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 8	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 9	41
ПРИЛОЖЕНИЕ 10	41

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания предназначены для подготовки студентов по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) к государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), в форме выпускной квалификационной (дипломной) работы (далее – ВКР).

Методические указания подготовлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) и учебным планом для специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка).

Методические рекомендации предназначены для студентов очной и заочной форм обучения для оказания помощи при подготовке выпускной квалификационной работы.

Целью государственной итоговой аттестации техника-рыбовода по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС СПО.

Данные методические указания знакомят выпускников с порядком написания и защиты ВКР, в частности, представлены основные этапы подготовки ВКР, её структура и содержание, порядок оформления каждой составной части работы, а также процедура защиты и критерии оценивания ВКР.

Методические указания содержат подробное описание назначения выпускной квалификационной (дипломной) работы и предъявляемых к ней требований по структуре, содержанию и оформлению, основных этапов подготовки выпускной квалификационной (дипломной) работы и сроков их выполнения, характеристику и содержание основных разделов дипломной работы. Данные методические указания содержат многообразный материал рекомендательного характера для выпускников: рекомендации по выбору темы выпускной квалификационной (дипломной) работы, по поиску литературных источников, по формулированию объекта, предмета, цели и задач дипломного исследования, по формированию оглавления выпускной квалификационной (дипломной) работы и по подготовке к её защите перед Государственной экзаменационной комиссией. Кроме того, в данных методических указаниях имеется примерная тематика выпускных квалификационных (дипломных) работ, перечень рекомендуемой литературы, а в приложениях приведены формы документов, связанных с оформлением выпускной квалификационной (дипломной) работы.

Глава 1. ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

1.1. Цели, задачи, назначение и квалификационные требования к выпускной квалификационной (дипломной) работе

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной (дипломной) работы. К итоговым аттестационным испытаниям допускается выпускник, успешно завершивший в полном объеме освоение программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) ОСПО ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ» состоит из аттестационных испытаний следующих видов:

- выпускная квалификационная (дипломная) работа.

Выпускная квалификационная (дипломная) работа (ВКР) выполняется в форме, соответствующей определенным уровням среднего профессионального образования. Для квалификации «техник-рыбовод» по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) выпускная квалификационная (дипломная) работы выполняется в форме дипломной работы.

Цель выпускной квалификационной (дипломной) работы (далее – ВКР) заключается в достижении студентом-выпускником необходимого уровня знаний, умений и навыков, позволяющих ему, как высококвалифицированному специалисту, успешно воздействовать на объекты своей профессиональной деятельности, добиваться высоких технико-экономических показателей их развития в долгосрочной перспективе, выполнять свои должностные обязанности в соответствии с предъявляемыми требованиями.

Сопутствующими целями выпускной квалификационной работы являются:

- выявление знаний, умений и навыков, способствующих адаптации выпускника к профессиональной деятельности в области ихтиологии и рыбоводства на профильных предприятиях, включая предприятия малого бизнеса;

- определение квалификационного уровня специалиста в сфере ихтиологии и рыбоводства;

- создание основы для последующего роста квалификации специалиста в выбранной им области приложения знаний, умений и навыков;

- формирование у выпускников соответствующих общих и профессиональных компетенций, соответствующих видам профессиональной деятельности, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Техник-рыбовод должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

1. Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.

ПК 1.1 Проведение гидрологических исследований на рыбохозяйственном водоеме.

ПК 1.2 Оценка состояния ихтиофауны водоема.

ПК 1.3 Систематизация и обработка ихтиологического материала.

ПК 1.4 Отбор и обработка гидробиологических и гидрохимических проб.

2. Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.

ПК 2.1 Формирование, содержание и эксплуатация ремонтно-маточного стада.

ПК 2.2 Выращивание посадочного материала.

ПК 2.3 Выращивание товарной продукции.

ПК 2.4 Разведение живых кормов.

ПК 2.5 Организация перевозки гидробионтов.

ПК 2.6 Эксплуатация гидротехнических сооружений и технических средств рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7 Проведение диагностики, терапии и профилактики заболеваний гидробионтов.

3. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.

ПК 3.1 Организация и выполнение работ по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2 Выполнение работ по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3 Организация и регулирование любительского и спортивного рыболовства.

ПК 3.4 Обеспечение охраны водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

4. Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации.

ПК 4.1 Планирование работы участка.

ПК 4.2 Организация выполнения работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3 Контроль хода выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценка результатов деятельности исполнителей.

ПК 4.5 Ведение утвержденной учетно-отчетной документации участка.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных

водоемах.

ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.

ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.

ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.

ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.

ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.

ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.

ПК 2.4. Разводить живые корма.

ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.

ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.

ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

ПК 3.1. Организовывать и выполнять работы по поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов гидробионтов во внутренних водоемах.

ПК 3.2. Выполнять работы по охране и рациональному использованию ресурсов среды обитания гидробионтов.

ПК 3.3. Организовывать и регулировать любительское и спортивное рыболовство.

ПК 3.4. Обеспечивать охрану водных биоресурсов и среды их обитания от незаконного промысла.

ПК 4.1. Планировать работу участка.

ПК 4.2. Организовывать выполнение работ и оказание услуг в области рыбоводства.

ПК 4.3. Контролировать ход выполнения работ исполнителями.

ПК 4.4. Оценивать результаты деятельности исполнителей.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию участка.

Написание выпускной квалификационной (дипломной) работы по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) является обязательным элементом учебного процесса при подготовке выпускников со средним профессиональным образованием.

Выпускная квалификационная (дипломная) работа – это завершающий этап подготовки высококвалифицированных специалистов, позволяющий студентам раскрыть свой творческий потенциал и продемонстрировать умение применять на практике полученные в процессе обучения знания.

Выпускная квалификационная (дипломная) работа является квалификационной работой студента – выпускника, по уровню подготовки и результатам защиты которой делается заключение о возможности присвоения выпускнику квалификации «техник-рыбовод

».

Выпускная квалификационная (дипломная) работа должна отражать требования к выпускнику по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка), сформулированные в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования, а именно:

-понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

-организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

-принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

-осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

- брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.

Техник-рыбовод должен также обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Контроль качества среды обитания гидробионтов и их учет.

2. Воспроизводство и выращивание рыбы и других гидробионтов.

3. Охрана водных биоресурсов и среды их обитания.

4. Управление работой структурного подразделения рыбоводческой организации.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Основными *задачами* выполнения выпускной квалификационной (дипломной) работы являются:

- закрепление и углубление студентом-выпускником теоретических и практических знаний по избранной специальности, умений их применять для решения конкретных задач;

- формирование у студента навыков ведения самостоятельной исследовательской работы, связанной с поиском, систематизацией и обобщением существующих нормативно-правовых документов, имеющейся научной и учебной литературы, доступной экономико-статистической информации, обобщением и анализом результатов, полученных другими исследователями;

- формирование умений анализировать и критически оценивать исследуемый научный и практический материал;

- развитие мышления и творческих способностей студента;

- выяснение степени подготовленности студента к будущей профессиональной деятельности.

Общие *требования* к квалификационной (дипломной) работе:

- актуальность избранной темы;

- глубокое исследование поставленной проблемы, творческий и завершённый характер;

- чёткость и логическая последовательность изложения материала, его соответствие заявленной теме;

- краткость и ясность формулировок, исключающих неоднозначность толкования;

- приведение в обязательном порядке ссылок на информационные источники, материалы из которых были использованы студентом при написании квалификационной (дипломной) работы. Заимствование текста из чужих произведений без ссылки может быть основанием для отказа в защите работы;

- соответствие материала действующим требованиям и нормам;

- конкретность изложения основных результатов и выводов, их научная и/или практическая значимость;

- обоснованность личных выводов и рекомендаций автора, убедительность и корректность аргументации;

- чёткость и правильность оформления работы в соответствии с требованиями настоящих методических указаний, ее грамматическая и орфографическая выверенность.

При написании ВКР:

- на протяжении всей рукописи следует употреблять единообразные термины (например, «водные биологические ресурсы» «производственный цикл». Нельзя одним и тем же термином обозначать разные понятия. Новые термины, которые вводятся автором или малоизвестны читателям, следует объяснять;

- иностранные слова и термины рекомендуется употреблять только в исключительных случаях: когда они получили широкое распространение и слились с русским языком, когда без них нельзя обойтись при изложении научных фактов, или когда необходимо познакомить читателя с новыми или малоизвестными терминами, встречающимися в зарубежной литературе;

- изложение результатов собственных исследований следует вести от третьего лица – не принято вести изложение от собственного имени («я утверждаю», «мною открыто» и т.п.);

- нельзя злоупотреблять вступительными словосочетаниями в начале абзацев и фраз (например, «Следует подчеркнуть», «Необходимо заметить», «Что касается» и т.п.);

- ссылаясь в тексте на таблицы и рисунки, следует избегать слов: «представлены», «даны», «дает». Следует писать: «приведены» (о таблицах), «показаны» (о рисунках). Ссылки на таблицы и рисунки желательно располагать в скобках в соответствующем месте их упоминания в тексте;

- не рекомендуется часто употреблять одинаковые слова, словосочетания и обороты; дважды использовать какое-либо понятие в одной фразе; располагать близко друг к другу слова, образованные от одного корня, сходные по звучанию или сливающиеся в произношении;

- следует избегать как чрезмерно длинных предложений – они затрудняют понимание текста, так и слишком коротких предложений – они создают впечатление, что автор не может сформулировать в одной фразе логически завершенную мысль.

В процессе подготовки квалификационной (дипломной) работы студент вправе обращаться к своему научному руководителю, который обязан оказывать студенту необходимую помощь в разработке структуры работы и определении последовательности ее написания, рекомендовать основную и дополнительную литературу, справочные материалы, нормативные источники, проводить консультации и беседы со студентом, контролировать ход выполнения работы.

Выпускная квалификационная (дипломная) работа является результатом самостоятельной работы студента под руководством руководителя. Качество ее выполнения позволяет дать дифференцированную оценку квалификации выпускника выполнять свои будущие обязанности на предприятии.

Если выпускная квалификационная (дипломная) работа выполнена на высоком теоретическом и практическом уровне, она должна быть представлена руководству предприятия, на материалах которого проведены исследования, для принятия решения о возможности внедрения разработанных мероприятий.

1.2. Этапы подготовки выпускной квалификационной (дипломной) работы и сроки их выполнения

Подготовка и защита выпускной квалификационной (дипломной) работы включает следующие этапы:

1 этап – выполнение выпускной квалификационной (дипломной) работы:

1.1 выбор темы выпускной квалификационной (дипломной) работы по согласованию с научным руководителем;

1.2. ознакомление с назначением и требованиями к структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной (дипломной) работы;

1.3. составление плана выпускной квалификационной (дипломной) работы, подбор и изучение литературных источников и информации с предприятия – базы прохождения преддипломной практики;

1.4. написание текста выпускной квалификационной (дипломной) работы и его доработка с научным руководителем;

1.5. оформление выпускной квалификационной (дипломной) работы;

1.6. формирование пакета документов, требуемых Государственной экзаменационной комиссией для защиты выпускной квалификационной работы.

2 этап – защита выпускной квалификационной (дипломной) работы перед Государственной экзаменационной комиссией.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний выпускнику присваивается квалификация «техник-рыбовод» и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Процесс подготовки и защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы состоит из последовательных этапов, представленных в таблице 1.

Таблица 1 - Этапы подготовки выпускной квалификационной (дипломной) работы и сроки их выполнения

№ п/п	Этапы подготовки выпускной квалификационной (дипломной) работы	Сроки проведения
1.	Закрепление научного руководителя выпускной квалификационной (дипломной) работы	1.09. – 10.09
2.	Выбор темы выпускной квалификационной (дипломной) работы, согласование темы с научным руководителем и представление заявления с темой дипломной работы в отделение	15.09. - 1.10.
3.	Корректировка темы выпускной квалификационной (дипломной) работы по согласованию с научным руководителем, предоставление окончательного варианта темы дипломной работы в отделение	2.10. – 01.11.
4.	Закрепление темы выпускной квалификационной (дипломной) работы за дипломником	02.11. - 15. 11.
5.	Получение Задания на дипломную работу и Календарного графика подготовки ВКР от научного руководителя	До 15.11.
6.	Подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме	15.11. - 20.11.
7.	Составление предварительного варианта плана дипломной работы и согласование его с научным руководителем	до 20.11.
8.	Изучение отобранных литературных источников, публикаций в специальной литературе, сбор статистической информации, относящейся к избранной теме, обработка, систематизация и обобщение отобранной информации	до 20.11.
9.	Составление окончательного варианта плана дипломной работы	до 25.11.
10.	Написание текста дипломной работы и представление работы на проверку научному руководителю	до 25.12.
11.	Доработка дипломной работы по замечаниям научного руководителя	25.01.-30.01.
12.	Представление завершенной и оформленной дипломной работы научному руководителю и получение допуска к защите	до 01.02.
13.	Получение отзыва научного руководителя	до 10.02.
14.	Представление дипломной работы на нормоконтроль	10.02. – 11.06.
15.	Получение направления и передача работы на внешнее рецензирование	10.02 – 11.02
16.	Предоставление законченной и переплетенной дипломной работы с Рецензией, Отзывом научного руководителя и дискетой с текстом работы заведующему Финансово-экономическим отделением на утверждение	До 12.02.
17.	Получение разрешения к защите дипломной работы	до 15.02.
18.	Подготовка доклада и защита дипломной работы	18.02. – 29.02.

Рассмотрим описанные выше этапы подготовки выпускной квалификационной (дипломной) работы более подробно:

1 этап: Непосредственное руководство выполнением выпускной квалификационной (дипломной) работы осуществляет научный руководитель. Он контролирует все стадии подготовки и написания дипломной работы: от выбора темы исследования и сбора материалов до окончательного оформления и защиты дипломной

работы. Требования научного руководителя, касающиеся содержания и оформления выпускной квалификационной (дипломной) работы, соблюдения установленных сроков подготовки дипломной работы, а также устранения замечаний научного руководителя, должны выполняться студентом неукоснительно. Без соответствующего разрешения научного руководителя выпускная квалификационная (дипломная) работа не может быть допущена к защите. Научный руководитель закрепляется за студентами приказом заведующего ОСПО. Более подробно о научном руководстве выпускной квалификационной (дипломной) работой написано в параграфе 10 настоящих методических указаний.

2-4 этапы: Правильный выбор темы имеет очень большое значение. Студент имеет право самостоятельного выбора любой из утвержденных тем, либо разработки лично предложенной темы. В любом случае предварительный выбор темы и ее окончательная корректировка проводятся только при условии обязательного согласования с научным руководителем.

При выборе темы рекомендуется консультироваться со специалистами с предприятия – базы преддипломной практики, на предмет актуальности темы для данного предприятия и практической значимости будущих рекомендаций дипломного исследования. Следует иметь в виду, что темы не должны повторяться, особенно, если студенты проходили преддипломную практику на одном предприятии. Окончательное закрепление за студентом темы выпускной квалификационной (дипломной) работы производится не позднее 1 октября текущего учебного года. В случае, если студент в установленные сроки самостоятельно не выбрал тему дипломной работы, тема назначается ему научным руководителем. Более подробно о выборе темы выпускной квалификационной (дипломной) работы написано в пункте 1.3 настоящих методических указаний.

5 этап: После окончательного закрепления темы выпускной квалификационной (дипломной) работы студент получает Задание на выпускную квалификационную (дипломную) работу и Календарный график подготовки ВКР. Задание на выпускную квалификационную (дипломную) работу и Календарный график подготовки ВКР составляются научным руководителем по установленной форме отдельно на каждую из руководимых им дипломных работ и утверждаются заведующим отделением.

В задании на выпускную квалификационную (дипломную) работу указывается:

1. Фамилия, имя, отчество студента.
2. Тема выпускной квалификационной (дипломной) работы в точном соответствии с приказом.
3. Номер Приказа и дата его утверждения.
4. Срок сдачи законченной работы в отделение и дата защиты.
5. Целевая установка и исходные данные.
6. Краткая характеристика основного содержания работы, а именно перечень: введение, номера и названия всех глав работы, заключение. Формулировка названий глав должна точно соответствовать Оглавлению готовой выпускной квалификационной (дипломной) работы.
7. Перечень иллюстративного материала, а именно: номера листов и точные названия иллюстративных материалов, подготовленных для защиты и представленных в раздаточном материале. Минимальное количество иллюстративных материалов (таблиц, графиков, диаграмм и схем) - 4
8. Консультанты по выпускной квалификационной (дипломной) работе с указанием относящихся к ним разделов. Напротив каждого раздела работы должна быть указана фамилия консультанта, дата выдачи им задания, роспись консультанта, дата получения задания дипломником и роспись дипломника.
9. Основная рекомендуемая литература.

10. Дата выдачи задания. Дата должна в точности соответствовать дате заявления дипломника.

Задание и Календарный график должны быть подписаны и научным руководителем, и дипломником, а затем утверждены заведующим отделением. После этого они передаются студенту на время написания дипломной работы и в последствии включаются в ВКР, представляемую на защите Государственной экзаменационной комиссии.

Не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики с обучающимися проводится консультация, в ходе которой дается пояснение о принципе разработки, оформлении, структуре, объеме, а также примерном распределении времени на выполнение отдельных частей ВКР. Сроки выполнения ВКР устанавливаются графиком учебного процесса. Руководитель ВКР осуществляет контроль выполнения обучающимся ВКР в течение установленного срока.

6 и 8 этапы: Подбор литературы производится студентом самостоятельно. В случае необходимости студент может получить соответствующую консультацию у своего научного руководителя. Подбор и изучение литературы могут быть предварительными (до окончательного закрепления темы и плана работы) и текущими (в ходе написания текста дипломной работы). Более подробно о подборе литературы для написания выпускной квалификационной (дипломной) работы написано в пункте 2.2. настоящих методических указаний.

7 и 9 этапы: План выпускной квалификационной (дипломной) работы должен быть тщательно продуман, отражать основную идею работы, раскрывать ее содержание и характер. В ходе подготовки выпускной квалификационной (дипломной) работы формируются два плана: предварительный и окончательный. Оба плана составляются студентом самостоятельно и согласовываются с научным руководителем. Предварительный план составляется на основе предварительного ознакомления с отобранной литературой по избранной теме и представляется научному руководителю на утверждение. Затем по мере изучения и систематизации литературы в предварительный вариант плана в случае необходимости вносятся изменения. Подобные изменения могут быть вызваны слабой или, наоборот, подробной освещенностью отдельных вопросов темы ВКР в литературе, возникновением нового материала, представляющего особый теоретический и практический интерес, некоторой корректировкой направленности работы и иными аналогичными по сути обстоятельствами. Окончательный план представляется научному руководителю на утверждение не позднее 25 ноября. Более подробно о формировании плана выпускной квалификационной (дипломной) работы написано в пункте 2.3. настоящих методических указаний.

10 – 13 этапы: С этого момента начинается непосредственная работа над выпускной квалификационной (дипломной) работой, а именно: написание текста отдельных глав с их периодическим предоставлением на проверку научному руководителю, оперативное устранение замечаний руководителя, оформление дипломной работы. Полностью завершенная и оформленная в соответствии с требованиями выпускная квалификационная (дипломная) работа должна быть представлена на проверку научному руководителю не позднее 1 февраля. В случае выполнения всех требований и полного соответствия работы установленным стандартам научный руководитель подписывает дипломную работу, допускает ее к защите и пишет на нее отзыв (Приложение 7). Более подробно о требованиях к содержанию основных разделов выпускной квалификационной (дипломной) работы и к ее оформлению написано в главе 2 настоящих методических указаний.

14 – 18 этапы: Эти этапы посвящены подготовке студента к защите дипломной работы перед Государственной экзаменационной комиссией. Для этого выпускная квалификационная (дипломная) работа должна в обязательном порядке пройти в установленные сроки процедуры нормоконтроля, внешнего рецензирования, утверждения

заведующим отделением, регистрации у секретаря Государственной экзаменационной комиссии. Успешно прошедшая указанные процедуры выпускная квалификационная (дипломная) работа сдается секретарю Государственной экзаменационной комиссии в печатном варианте в прошитом виде и в электронном варианте.

Непосредственная защита выпускных квалификационных (дипломных) работ проводится, начиная с 11 июня. Перед защитой студент должен составить тезисы своего доклада и согласовать их со своим научным руководителем. При составлении тезисов обязательно нужно учитывать, что речь должна быть краткой и лаконичной, продолжительность доклада должна составлять не более 8 - 10 минут, материал должен излагаться свободно, не читая текст с листа. Более подробно о процедурах утверждения и рецензирования дипломной работы, о подготовке студента к защите и о процессе самой защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы написано в главе 4 настоящих методических указаний.

Для своевременной подготовки и сдачи ВКР в отделение, устанавливаются следующие сроки:

- **не менее чем за 6 месяцев до защиты ВКР**, студент должен выбрать руководителя ВКР, определить тему научного исследования и в тот же срок подать заявление зав. отделения на утверждение выбранной темы ВКР, подписанное руководителем;
- **за две недели до установленной даты защиты** выпускной квалификационной (дипломной) работы, студент обязан пройти предзащиту своей выпускной работы конкретные сроки проведения предзащиты устанавливаются заведующим отделением СПО);
- **за десять дней до установленной даты защиты** выпускной квалификационной (дипломной) работы, студент обязан представить своему руководителю окончательный вариант разработанной им ВКР (при этом, в окончательном варианте представленной работы должны быть устранены все замечания, сделанные преподавателями цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологических дисциплин и профессиональных модулей;
- **в те же сроки**, студент обязан пройти процедуру нормоконтроля (то есть устранить все замечания по оформлению ВКР) и сдать работу на проверку заведующему отделением с пакетом утвержденных документов. В случае одобрения, студент получает подпись лица, ответственного за нормоконтроль, и заведующего отделением на титульном листе ВКР;
- **за 5 дней до установленной даты защиты** выпускной квалификационной (дипломной) работы, студент должен быть ознакомлен с отзывом руководителя на ВКР;
- **за три дня до установленной даты защиты** выпускной квалификационной (дипломной) работы, студент обязан сдать переплетённую в типографии АГТУ выпускную работу секретарю ГЭК.

Студенты, нарушившие установленные сроки сдачи выпускной работы, к защите ВКР не допускаются.

1.3 Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Рецензенты выпускных квалификационных работ назначаются приказом директора образовательного учреждения.

Рецензия (Приложение) должна включать: заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы; оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости

работы; оценку выпускной квалификационной работы. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы предусматривается не более 5-ти часов.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Заведующий отделением после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную экзаменационную комиссию (ГЭК).

2. СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1 Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями ДРТИ и рассматриваются на заседаниях цикловых комиссий. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом директора ДРТИ, на основании заявления студента, не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Темы выпускных квалификационных работ должны отвечать современным требованиям развития науки, экономики, техники и производства.

Тематика выпускных квалификационных работ ежегодно пересматривается соответствующей цикловой комиссией одновременно с рассмотрением графика их написания и утверждаются деканом факультета.

Выпускная квалификационная работа, тема которой выбрана студентом произвольно, без согласования с цикловой комиссией к защите не допускается.

По утвержденной теме руководитель выпускной квалификационной работы разрабатывает совместно со студентом индивидуальное задание на выполнение выпускной квалификационной работы и календарный график выполнения работы.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют председатели цикловых комиссий, заведующие отделений в соответствии с должностными обязанностями.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы (назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимых информационных источников;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу, в котором отражает актуальность и значимость выполнения выпускной работы, отношение студента к выполнению работы, в том числе инициативность, исполнительская дисциплина, соблюдение графика выполнения работы, качество оформления.

Консультант проверяет содержание раздела выпускной работы, который он консультировал, и подписывает титульный лист.

Специалист по нормоконтролю осуществляет проверку соответствия текстовых и графических материалов нормативным документам (ЕСКД, ГОСТ, ГОСТ Р и др.).

По завершении работы студента над выпускной квалификационной работой руководитель проверяет ее и готовит отзыв.

Готовая выпускная квалификационная работа с подписью руководителя и специалиста по нормоконтролю передается на рецензирование внешнему специалисту.

2.2. Требования к структуре выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломной работы (дипломного проекта) и включает в себя:

- титульный лист (Приложение);
- задание (Приложение);
- содержание (Приложение);
- введение;
- теоретическую часть;
- практическую часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Введение является важной частью дипломной работы, в которой должны рассматриваться следующие вопросы:

- обоснование теоретической актуальности и практической значимости выбранной проблемы исследования;
- формулирование цели работы и в связи с этим определение задач, решение которых необходимо для ее достижения;
- установление объекта и предмета исследования.

Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от профиля специальности и темы дипломной работы.

В теоретической части даётся теоретическое освещение темы на основе анализа имеющихся источников информации (учебники и учебные пособия, справочники, каталоги, нормативная документация, отчеты предприятий и организаций, интернет-ресурсы и т.д.).

Практическая часть может быть представлена описанием методик, расчётами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Основная часть, включающая в себя теоретическую и практическую части, состоит из нескольких глав.

В первой главе необходимо показать теоретические и методические основы изучаемой проблемы и дать обзор на основе литературных источников, оценку степени изученности исследуемой проблемы, а также обосновать методику сбора, обработки и анализа информации по поставленной проблеме. В последующих главах на основе выбранной методики анализируются материалы и результаты исследования по теме работы, даются практические предложения автора по исследуемой проблеме.

В заключении излагаются основные результаты, выводы и предложения, сделанные на основе проведенного исследования.

В список использованных источников включаются источники информации, в т. ч. нормативные правовые акты, научные статьи и др., использованные при написании работы с указанием фамилий, инициалов авторов, названия работы, названий издательств, года и места издания.

Приложение может включать графики, карты, схемы, крупноформатные таблицы и диаграммы, рисунки, а также фотографии и образцы документов, иллюстрирующих содержание работы, каждый из которых располагается на отдельном листе.

2.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Работа предоставляется в печатном и сброшюрованном виде. Объем ВКР не менее 40 и не более 80-ти страниц (без учета приложений) машинописного текста.

Титульный лист выпускной квалификационной работы оформляется в соответствии с Приложением.

Во введении кратко обосновывается выбор темы выпускной квалификационной работы: актуальность проблемы исследования, цель, задачи, объект, предмет и методы исследования, степень разработанности данной темы в специальной литературе, указываются источники информации. Уместно показать разработанность вопроса (темы) в историческом аспекте. Кроме того, должна быть четко определена теоретическая база исследования, т.е. перечислены наиболее значимые авторы, проводившие научные или научно-практические исследования по данной проблеме, должно быть сформулировано и обосновано отношение студента к их научным позициям.

Основной текст работы, должна состоять из трех разделов, каждый из которых разбивается на 2-3 подраздела (пункта, параграфа). Структура основной части должна отвечать теме исследования.

Основная часть выпускной квалификационной работы может содержать иллюстративный материал (таблицы, диаграммы, рисунки, графики и т.п.). Выбор формы представления иллюстративного материала зависит от цели и характера темы исследования.

Основной текст работы включает в себя изложение темы в последовательности, определенной планом, с использованием учебной и научной литературы (первоисточников), норм действующего законодательства. Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Все главы должны быть связаны между собой. Следует обращать особое внимание на логические переходы от одной главы к другой, от подраздела к подразделу, а внутри подраздела - от вопроса к вопросу. Как правило, первая глава носит теоретический, вторая - практический, а третья - рекомендательный характер.

При написании выпускной квалификационной работы нужно постоянно следить за тем, чтобы не отклоняться от предмета и объекта исследования. Текст работы может содержать дословное заимствование из литературных (электронных) источников, но каждое такое заимствование должно оформляться в качестве цитаты со ссылкой на источник. Монтаж работы путём выписки фраз из литературных источников не допустим.

Студент обязан делать ссылки либо сноски на используемые им источники и нормативно-правовой материал. Заимствование текста из чужих произведений без ссылки на них (т.е. плагиат) может быть основанием для снятия выпускной квалификационной работы с защиты или выставлением неудовлетворительной оценки.

В тексте ссылки на источник даются в виде его номера, заключенного в квадратные скобки [1]. Ссылка в тексте на информационный источник делается непосредственно после информации или в конце фразы. При этом указывается порядковый номер ссылки согласно списку использованных источников.

При ссылке на иллюстрацию указывают ее порядковый номер, например: рисунок 2.

В тексте выпускной работы должны быть ссылки на все таблицы. При этом слово «таблица» в тексте пишется полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно, если таблица имеет номер (табл. 5). При повторной ссылке на те же таблицы и иллюстрации указывается сокращенно слово «смотри» (см. рисунок 1, см. таблица 2).

Текст печатается на стандартных листах формата А4 с одной стороны шрифтом TimesNewRoman размером 14 (через 1,5 интервала), сноски (шрифт - 10, через 1 интервал), с оставлением полей: слева - 30 мм, сверху - 20 мм, справа - 10 мм, снизу - 20 мм. Расстановка переносов - автоматически, выравнивание - по ширине. Каждый абзац должен начинаться с красной строки (величина отступа 1,25 см.).

В работе используется сквозная нумерация страниц, включая список использованных источников и приложения. Номер страницы не ставится на титульном

листе. Номер страницы проставляется арабскими цифрами по центру внизу листа - по центру.

Разделы (главы) выпускной квалификационной работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами, номер и название раздела (главы) печатается прописными буквами (жирным шрифтом). В названиях слово «Глава» не пишется. После номера точка не ставится.

Номер подраздела каждого раздела (главы) в выпускной квалификационной работе состоит из номера раздела (главы) и непосредственно номера подраздела в данном разделе (главе), отделенного от номера раздела (главы) точкой. После номера точка не ставится. Номер и название раздела (главы) печатается прописными буквами (жирным шрифтом).

Переносы слов в заголовках не допускаются.

Каждая глава начинается с нового листа.

Между названием главы и текстом, между названием главы и раздела, между названием раздела (подраздела) и текстом должно быть расстояние, равное одному полуторному интервалу (1 пропущенная строка).

Содержание может быть создано автоматически средствами текстового процессора Microsoft Word. Для этого выделяется название первой главы вместе со словом глава и кнопкой панели редактирования «Стиль» выбирается «Заголовок 1». Для параграфов выбирается «Стиль», «Заголовок 2». После выделения всех заголовков в работе, устанавливается курсор перед «Введением», выбирается пункт меню «Вставка/Ссылки/Содержание и указатели». Выбирается вкладка «Содержание», формат «Классический», заполнитель - точки, уровни – 2 (Приложение 4).

Обозначение в тексте физических величин осуществляются в соответствии с ГОСТ 8.417 - 2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин» без переноса на следующую строку. Например: 90%, кВт и т.д. В единицах, получаемых делением одной величины на другую, применяют косую черту. Например: руб./м.; руб./шт.; шт./чел., шт./м³ и т. д.

Для обозначения множественного числа номера, параграфа, процента, градуса их символы не удваиваются и кавычками при повторении не заменяются. Перед числами и буквенными обозначениями, характеризующими предметы, тире не ставят. Например, *цена телевизора 7550 руб., мощность цеха шт./г. и т. д.*

Целые числа, начиная с 5-тизначных, разбиваются на классы, которые отделяются не точкой, а пробелом. Например: 20 700.

Для обозначения диапазонов значений ставят тире, многоточие, предлоги «от» и «до». Обозначения размерности ставят только один раз - после второй цифры. Например: 200 - 250 шт.; от 50 до 70%; минус 20... + 15 °С и т.д.

Падежные окончания после дефиса ставят только при порядковых числительных, заменяемых арабскими цифрами или латинскими буквами. Например: 1-3-й разряд; 1-й вид и т.д.

В тексте **следует применять только общепринятые сокращения**: т.е. - то есть; и т. п. - и тому подобное; и т. д. - и так далее; и др. - и другие; и пр. - и прочие; см. - смотри; с. - страница; п. - пункт; рис. - рисунок; табл. - таблица; г. - год; руб. - рубль; ч - час; м - метр; кг - килограмм; г - грамм; т - тонна; сут. - сутки; дек. - декада.

При незначительном количестве терминов или сокращений рекомендуется давать их расшифровку при первом употреблении. Например: Гражданский кодекс Российской Федерации (далее ГК РФ).

Иллюстрации в выпускной квалификационной работе (графики, схемы, диаграммы, чертежи) именуют рисунками. Все иллюстрации следует арабскими цифрами сквозной нумерацией (по порядковому номеру). Ссылка на рисунок в тексте указывается заглавной буквой, «Рисунок 1».

Иллюстрации могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Располагают иллюстрацию, а также ее наименование по центру текста, причем название помещают под иллюстрацией после пояснительных данных. После названия рисунка точку не ставят. Между текстом и иллюстрацией следует оставлять по одной строчке (интервалу) сверху и снизу.

Пример.

На рисунке 1 приведена карта расположения исследуемых объектов (рис. 1).

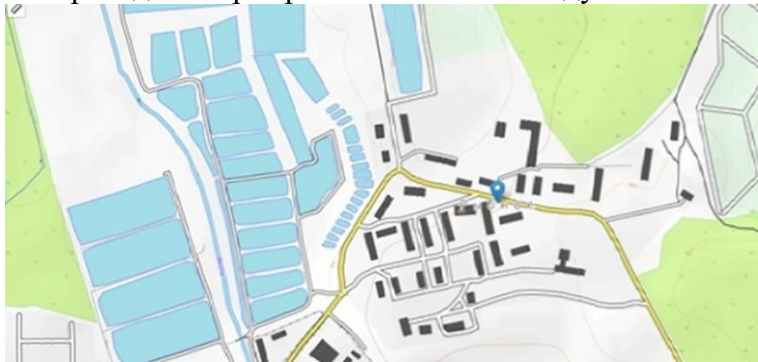


Рисунок 1 - Исследуемые пруды

Таблицы

Таблица располагается по центру страницы. После таблицы, перед последующим текстом, вставляется пустая строка.

При нумерации таблиц используют арабские цифры сквозной нумерацией. Каждая таблица должна иметь название и номер, помещаемый над таблицей без сокращения с левой стороны.

Графы таблицы имеют заголовки и подзаголовки: заголовки начинаются с прописных букв, подзаголовки - со строчных букв.

Строка с названием таблицы выравнивается по центру листа, без абзацного отступа.

Пример:

Таблица 1 - Шкала Бофорта

Баллы	Сила ветра	Признаки для оценки силы ветра	Скорость ветра в м/с.
1	2	3	4
0	Штиль	Листья на деревьях не колеблются, дым из труб поднимается вертикально, огонь от спички не отклоняется	0
1	Тихий	Дым несколько отклоняется, но ветер не ощущается	1 - 2
2	Легкий	Листья на деревьях колыхаются, чувствуется ветер	2 - 3
3	Слабый	Качаются мелкие ветки, заметное ощущение ветра	3 - 5
4	Умеренный	Качаются ветки средней величины, поднимается пыль	5 - 7
5	Свежий	Качаются тонкие стволы деревьев и толстые ветки, образуется рябь на воде	8 - 10
6	Сильный	Качаются толстые стволы деревьев	10 - 12
7	Крепкий	Качаются большие деревья, идти против ветра трудно	12 - 15

Шапка таблицы выравнивается по центру по горизонтали и по вертикали. Допускается перенос таблицы на другую страницу, при этом шапку таблицы следует повторить и указать сверху: Продолжение (или Окончание) таблицы 1.

Пример:

Таблица 1 - Шкала Бофорта

Баллы	Сила ветра	Признаки для оценки силы ветра	Скорость ветра в м/с.
1	2	3	4
0	Штиль	Листья на деревьях не колеблются, дым из труб поднимается вертикально, огонь от спички не отклоняется	0
1	Тихий	Дым несколько отклоняется, но ветер не ощущается	1 - 2

на следующей странице:

Окончание таблицы 1

Баллы	Сила ветра	Признаки для оценки силы ветра	Скорость ветра в м/с.
1	2	3	4
7	Крепкий	Качаются большие деревья, идти против ветра трудно	12 - 15

Внесение в таблицу незаполненных граф и строк не допускается. Если в какой-либо строке таблицы нет данных, то в ней ставят прочерк (тире).

Если все показатели, приведённые в таблице, выражены в одной и той же единице, то её обозначение помещается в названии таблицы после запятой.

Цифры в таблицах располагают так, чтобы классы чисел по всем столбцам были расположены точно один под другим: единицы под единицами, десятки под десятками и т. д.

Таблицы и иллюстрации размещают после первого упоминания о них по тексту и таким образом, чтобы их можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Примечания и сноски, касающиеся содержания таблиц, пишут непосредственно под таблицей. Пример заполнения таблицы дан в Приложении 5.

В тексте работы могут быть приведены **перечисления**. Перед каждой позицией перечисления следует ставить тире или строчную букву со скобкой, начиная с абзацного отступа. Для дальнейшей детализации пункта перечисления используют арабскую цифру со скобкой, а запись выполняют в 10 мм от абзацного отступа.

Перечисления записывают со строчной буквы и в конце каждого перечисления ставят точку с запятой, а в конце последнего ставят точку.

Пример:

Рассмотрим несколько возможных ситуаций при обслуживании оборудования:

а) при условии, когда доступ в опасную зону во время нормальной работы машины оператору не требуется, выбирают следующие устройства защиты:

- 1) защитное ограждение с блокировкой;*
- 2) автоматически закрываемое защитное устройство;*
- 3) защитное устройство с реакцией на приближение, включая чувствительные экраны или барьеры;*

б) при условии, когда доступ в опасную зону во время нормальной работы машины оператору требуется, выбирают следующие устройства защиты:

- 1) защитное ограждение с блокировкой;
- 2) защитное устройство с реакцией на прикосновение;
- 3) регулируемое защитное ограждение.

Формулы выравниваются по центру текста и выделяются из него свободными строками (по одному интервалу выше и ниже формулы).

Формулы нумеруются в скобках арабскими цифрами в пределах всего текста, сквозной нумерацией. Номер формулы располагается с правого края листа.

Чтобы получить необходимое выравнивание, необходимо выделить строку с формулой и ее номером и на панели Microsoft Word выбрать клавишу «Выравнивание текста по правому краю (Ctrl + R)». Затем следует поместить курсор между номером и самой формулой и нажатием клавиши «пробел» переместить формулу в центр строки.

После приведения каждой формулы ставится запятая и с красной строки размещается слово

«где», после которого приводят пояснения каждого символа (причем каждая величина с новой строки под вышестоящей) в той последовательности, в которой они встречаются в формуле. Если величин много, то после каждой из перечисленных ставят точку с запятой, а после последней – точку. В пояснении к физическим величинам, встречающимся в формулах, необходимо через запятую указывать единицы измерения.

Пример:

Формула расчета вариационно-статистических критериев и характеристик рыб (Морфометрический анализ пластических признаков рыб):

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

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.

Заключение (2 - 3 стр.), в котором излагаются:

- заключение о достижении цели и задач, поставленных в работе;
- наиболее важные выводы (сумма выводов из глав), полученные в результате исследования;
- возможные перспективы дальнейшего изучения проблемы;
- эффект и эффективность реализации предложенных мероприятий.

Оформление списка использованных источников

Список использованных источников является обязательной составной частью выпускной квалификационной работы и показывает умение студента применять на практике знания, полученные при изучении соответствующих учебных дисциплин.

В список включаются, как правило, библиографические сведения об использованных при подготовке работы источниках (книги, статьи, монографии, электронные ресурсы и т.д.).

Рекомендуется представлять **единый список источников** к работе в целом. В этом случае каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.

Список составляется без разделения на части по видовому признаку источников (например: книги, статьи).

Допускается к использованию два варианта формирования списка источников:

- по алфавитному расположению источников;
- в порядке упоминания источников в тексте.

Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий или по годам публикации, в прямом хронологическом порядке.

При наличии в списке использованных источников на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, следующий после основного - на русском языке.

Затем все библиографические записи в списке последовательно нумеруются (Приложение 6).

«Список использованных источников» размещается после текста работы и предшествует приложениям.

Библиографические записи оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80.

Пример оформления использованных текстовых источников

1. Авакян, А.Б. Рациональное использование водных ресурсов: Учебник для геогр., биол. и строит. спец. Вузов / А.Б. Авакян, В.М. Широков. – Екатеринбург: Виктор, 1994. – 320 с.
2. Вагнер, Б.Б. Реки и озера Подмосковья / Б.Б. Вагнер.- М.: Вече, 2006. - 480 с.
3. Зиновьев В.П. Экспресс-методы определения качества вод по зообентосу в реках Восточной Сибири // Методы биоиндикации и биотестирования природных вод - 1987 - N1 - С. 84-89 с .

Пример оформления использованных нормативных правовых актов

1. Конституция Российской Федерации: офиц. текст. - М.: Маркетинг, 2001. - 39 с.

Пример оформления использованных стандартов

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>

Пример оформления использованных депонированных научных работ

Разумовский, В.А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В.А.Разумовский, Д.А.Андреев. - М., 2002. - 210 с. - Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

Пример оформления использованных диссертаций

Величко, М.С. Адаптационные возможности молоди стерляди (*Acipenser ruthenus* Linnaeus, 1758) при выращивании в различных рыбоводных системах: дис. . к.б.н.: 03.00.10 / Величко Марк Сергеевич. - М., 2009. - 209с.

Пример оформления использованных авторефератов диссертаций

Зелепухин, В.В. Оптимизация оценки качества производителей карповых рыб в аквакультуре: автореф. дис. ... д.б.н.: 03.00.10 / Зелепухин Валерий Владимирович. - М., 2006. - 49 с.

Пример оформления использованных отчетов о научно-исследовательской работе

Особенности питания и перспективы промысла перуанской ставриды: отчет о НИР / Несин А.В. - Москва: ВНИРО, 2009. - 59 с.

Пример оформления использованных электронных ресурсов

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. - М.: Большая Рос. энцикл., 1996. - 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Насырова, Г.А. Модели государственного регулирования страховой деятельности [Электронный ресурс] / Г.А.Насырова // Вестник Финансовой академии. - 2003. - N 4. - Режим доступа: [http://vestnik.fa.ru/4\(28\)2003/4.html](http://vestnik.fa.ru/4(28)2003/4.html).

Пример оформления использованных статей

Берестова, Т.Ф. Поисковые инструменты библиотеки [Текст]/ Т.Ф.Берестова // Библиография. - 2006. - N 6. - С.19.

Приложения к выпускной квалификационной работе могут включать первичный исследовательский материал: анкеты, статистические данные, диаграммы, графики, формы договоров, копии конкретных соглашений, исполнительных документов, расчеты, таблицы и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте работы.

Приложения подлежат нумерации в той последовательности, в которой их данные используются в работе.

Приложения открываются чистым листом, на котором пишется слово Приложение или Приложения (если их два и более). Затем на отдельных листах располагают сами приложения, причем на каждом из листов в правом верхнем углу пишут **Приложение 1, Приложение 2** (шрифт полужирный) и т. д. После этого по центру размещается название приложения, также полужирным шрифтом.

В тексте работы должна делаться ссылка на этот материал. Пример: *производственная структура предприятия представлена в Приложении 1.*

При написании текста выпускной квалификационной работы не допускается применять: обороты разговорной речи, произвольные словообразования, профессионализмы; различные научные термины, близкие по смыслу для одного и того же понятия; иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке.

Текст работы должен быть тщательно выверен студентом, который несет полную ответственность за содержание выпускной квалификационной работы, опечатки и ошибки. **Работа с большим количеством опечаток к защите не допускается.**

Выполненная выпускная квалификационная работа в отпечатанном виде подписывается студентом и сдается на нормоконтроль, затем подписывается руководителем выпускной квалификационной работы.

3. ПОДГОТОВКА К ЗАЩИТЕ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

3.1 Подготовка к защите выпускной квалификационной работы

По завершении работы студента над выпускной квалификационной работой, проверки ее на антиплагиат, прохождения нормоконтроля и получения внешней рецензии работа сброшюровывается. Тип брошюровки должен быть единообразным - с верхней прозрачной полужесткой переплетной крышкой и фиксированным корешком. После блока страниц в работу вшивается прозрачная файловая папка для размещения диска с электронной версией работы и, последним, бланк сдачи работы в архив.

Отзыв руководителя, рецензия и справка об оригинальности работы (по результатам проверки на антиплагиат оригинальность должна быть не менее 60%) вкладываются в работу.

Готовая выпускная квалификационная работа с подписями руководителя и специалиста по нормоконтролю, с приложенными необходимыми документами передается секретарю ГЭК не менее, чем за три дня до защиты.

Подготовка к публичной защите работы перед ГЭК состоит в подготовке презентации, составлении доклада, подборе иллюстративных материалов, таблиц, схем, диаграмм, гистограмм. Доклад оформляется на листах формата А4 и не должен превышать 5-6 листов печатного текста, должен сопровождаться раздаточным материалом (таблицы, схемы, рисунки и т.д.), который будет освещать основные результаты работы. Раздаточный материал должен быть обязательно сброшюрован и оформляется титульным листом, где указывается название темы, руководитель, автор выпускной квалификационной работы.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования (СПО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются по каждой образовательной программе СПО.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований к выпускникам. Председатель ГЭК назначается приказом Федерального агентства по рыболовству.

Экзаменационные комиссии формируются из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников ФГОС СПО в части требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются: приказ о закреплении тем и руководителей выпускной квалификационной работы, письменный отзыв руководителя, письменное заключение рецензента.

Перед защитой секретарь ГЭК передает председателю все перечисленные документы. Перед началом выступления студента Секретарь ГЭК представляет его, оглашает тему выпускной квалификационной (дипломной) работы и зачитывает Отзыв научного руководителя и внешнюю рецензию.

На защиту выпускной квалификационной работы каждому студенту отводится до 30 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента с презентацией (не более 7-10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

В докладе студент должен кратко обосновать актуальность темы, раскрыть цель и основное содержание работы. Особое внимание в докладе необходимо уделить предложенным в работе рекомендациям, направленным на комплексное совершенствование функционирования предприятия в рыночных условиях, организацию внедрения новации, разработанной студентом в функциональной области. Желательно, чтобы письменное содержание своей работы студент излагал свободно, не читая письменного текста, с использованием мультимедийных средств (интерактивную доску, персональный компьютер и др.). В процессе выступления можно корректно использовать наглядные пособия - раздаточный материал для членов ГЭК и ее председателя. Они призваны помочь усилить доказательность выводов и предложений студента, облегчить его выступление.

После доклада оглашается рецензия на выпускную квалификационную работу и студенту предоставляется слово для ответа на замечания рецензента. Студент должен ответить на критические замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения. Затем члены ГЭК и присутствующие на защите задают студенту вопросы, имеющие отношение к теме дипломной работы, а также другим аспектам деятельности предприятия.

Решение ГЭК об окончательной оценке выпускной квалификационной (дипломной) работы основывается на внешней рецензии, отзыве научного руководителя, а также на выступлении дипломника и его ответах на заданные в процессе защиты вопросы.

Оценка за выпускную квалификационную работу выставляется членами ГЭК на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания ВКР заявленной теме, глубины ее раскрытия.

В качестве критериев для оценки ВКР члены государственной экзаменационной комиссии должны учесть сформированность общих (ОК), профессиональных (ПК) компетенций, и оформление принятым стандартам.

По положительным результатам Государственной итоговой аттестации, оформленных протоколами экзаменационных комиссий, ГЭК принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «Техник-рыбовод» и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца.

При неудовлетворительной оценке выпускной квалификационной (дипломной) работы студент-дипломник отчисляется из университета и получает академическую справку установленного образца.

Решения ГЭК принимаются на закрытом заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии.

При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Все решения ГЭК оформляются протоколами.

Выпускникам, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине (по медицинским показаниям или в других исключительных

случаях, документально подтвержденных), предоставляется возможность пройти итоговые аттестационные испытания без отчисления из вуза. Для них организуются дополнительные заседания государственных аттестационных комиссий в установленные вузом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи выпускником заявления.

Студенту, защитившему выпускную квалификационную (дипломную) работу, присваивается решением ГЭК квалификация «Техник-рыбовод», вручается государственный диплом установленного образца.

Решение о присвоении выпускнику квалификации и выдаче диплома о среднем профессиональном образовании принимается ГЭК по положительным результатам защиты ВКР.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса. Решения ГЭК оформляют протоколом.

Студентам, сдавшим экзамены и дифференцированные зачеты с оценкой «отлично» не менее чем по 75 процентам всех дисциплин учебного плана, а по остальным дисциплинам – с оценкой «хорошо», выдается диплом с отличием.

3.2. Примерная структура раздаточного иллюстративного материала (презентации)

Содержание презентации (раздаточного иллюстрационного материала) должно соответствовать логике доклада выпускника. Так как во время выступления, студент не может подробно перечислять значения анализируемых показателей, презентация (раздаточный иллюстративный материал) должна способствовать лучшему восприятию информации, излагаемой в докладе.

В зависимости от выбранной темы исследования, содержание каждой презентации (раздаточного иллюстративного материала) будет различно, в то же время, необходимо придерживаться следующей примерной структуры презентации.

1 слайд (лист)– название выпускной квалификационной (дипломной) работы, Ф.И.О. автора и руководителя;

2 слайд (лист)– актуальность выбранной темы (2-3 предложения), предмет и объект исследования;

3-4 слайд (лист)– характеристика исследуемого предприятия (если оно есть, если нет – суть исследуемой проблемы), в том числе: виды деятельности, структура управления, сводная таблица основных финансово-экономических показателей работы организации за 2-3 года;

5-8 слайд (лист)– аналитические таблицы, графики, диаграммы, представленные в аналитической главе исследования и подтверждающие выявленные тенденции.

9-10 слайд (лист)– краткая формулировка и оценка предлагаемых проектных мероприятий.

Общее число слайдов (листов) может изменяться, в зависимости от необходимого количества информации, которую студент хотел бы представить членам ГЭК. Содержание презентации (раздаточного иллюстративного материала) также необходимо согласовать с руководителем. Не рекомендуется выносить на слайды (листы раздаточного иллюстративного материала) текстовый материал: формулировки различных понятий, терминов, выводы по анализу и пр.

Презентация (раздаточный иллюстративный материал) содержит очень сжатую информацию. В комментариях к слайдам студент должен дать более развернутую характеристику.

В случае отсутствия технической возможности демонстрации презентации на защите выпускной квалификационной (дипломной) работы, иллюстративные материалы

должны быть представлены на стандартных листах формата А-4. В этом случае готовится пакет раздаточных материалов для каждого.

Раздаточный материал должен быть скреплен и иметь титульный лист.

3.3. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы:

- полнота изложения теоретического содержания темы;
- использование источников информации и практического материала обследуемых объектов;
- творческий подход к решению проблемных вопросов;
- формулирование выводов и экономическое обоснование предложений (рекомендаций);
- аргументированность и лаконичность ответов на заданные вопросы;
- ориентация в рассматриваемой проблематике;
- оформление дипломной работы в соответствии с требованиями ГОСТов.

Оценка, полученная студентами на защите выпускной квалификационной (дипломной) работы, записывается в зачетную книжку.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Оценка «5» (отлично):

- тема дипломной работы актуальна и актуальность ее работе обоснована;
- сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе;
- содержание и структура исследования соответствуют поставленным целям и задачам;
- изложение текста работы отличается логичностью, смысловой завершенностью и анализом представленного материала;
- комплексно использованы методы исследования, адекватные поставленным задачам;
- итоговые выводы обоснованы, четко сформулированы, соответствуют задачам исследования;
- в работе отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки; дипломная работа оформлена в соответствии с предъявленными требованиями; отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные;
- публичная защита дипломной работы показала уверенное владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно, отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения;
- при защите использован наглядный материал (презентация, таблицы, схемы и др.).

Оценка «4» (хорошо):

- тема работы актуальна, имеет теоретическое обоснование;
- содержание работы в целом соответствует поставленной цели и задачам;
- изложение материала носит преимущественно описательный характер;
- структура работы логична;
- использованы методы, адекватные поставленным задачам;
- имеются итоговые выводы, соответствующие поставленным задачам исследования;
- основные требования к оформлению работы в целом соблюдены, но имеются небольшие недочеты;
- отзыв руководителя и внешняя рецензия на работу - положительные, содержат небольшие замечания;
- публичная защита дипломной работы показала достаточно уверенное владение материалом, однако допущены неточности при ответах на вопросы; ответы на вопросы недостаточно аргументированы; при защите использован наглядный материал.

Оценка «3» (удовлетворительно):

- тема работы актуальна, но актуальность ее, цель и задачи работы сформулированы нечетко;

- содержание не всегда согласовано с темой и (или) поставленными задачами; изложение материала носит описательный характер, большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников;

- самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально;

- нарушен ряд требований к оформлению работы; в положительных отзывах и рецензии содержатся замечания;

- в ходе публичной защиты работы проявились неуверенное владение материалом, неумение отстаивать свою точку зрения и отвечать на вопросы автор затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК.

Оценка «2» (неудовлетворительно):

- актуальность исследования автором необоснованна цель и задачи сформулированы неточно и неполно, либо их формулировки отсутствуют;

- содержание и тема работы плохо согласуются (не согласуются) между собой;

- работа носит преимущественно реферативный характер;

- большая часть работы списана с одного источника либо заимствована из сети Интернет;

- выводы не соответствуют поставленным задачам (при их наличии);

- нарушены правила оформления работы;

- отзыв и рецензия содержат много замечаний;

- в ходе публичной защиты работы проявилось неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию;

- при выступлении допущены существенные ошибки, которые выпускник не может исправить самостоятельно.

При неудовлетворительной оценке выпускной квалификационной (дипломной) работы студент имеет право повторно ее защищать после доработки и внесения исправлений, но не ранее следующего учебного года и не более одного (повторного) раза.

По итогам защиты отделение может рекомендовать отдельные выпускные квалификационной (дипломной) работы к публикации или направлять их на участие в конкурсах выпускных работ.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При проведении государственной итоговой аттестации выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

1. проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

2. присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

3. пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

4. обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих: - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; - выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; - задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих: - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования; - при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

Для создания определенных условий проведения государственной итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья выпускники или их родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за три месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Заведующему отделением СПО
от студента _____

(Ф.И.О., курс)

(код, название специальности)

З а я в л е н и е

Прошу утвердить мне следующую тему выпускной квалификационной
работы: _____

Выполнение темы предусматривается на материалах

Руководитель

(должность, Ф.И.О.)

(дата)

(подпись)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Рассмотрено
цикловой комиссией

№ _____ от _____ 20__ г.

_____ (Ф.И.О. председателя)

УТВЕРЖДАЮ
Зав. отделением СПО
_____ Ф.И.О.

_____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студенту(ке) _____

специальности

_____ курса, _____ группы

Руководитель выпускной квалификационной
работы _____

1. Тема работы

1. Утверждена приказом по ДРТИ № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

2. Срок сдачи студентом законченной работы _____

3. Содержание и объем работы (пояснительной части, т.е. перечень подлежащих
разработке вопросов)

4. Материалы для выполнения выпускной квалификационной работы:

5. Перечень графического материала

Руководитель выпускной квалификационной
работы _____

(подпись) (Ф.И.О.

руководителя)

Задание принял к исполнению

_____ (подпись) (Ф.И.О. студента)

Дата выдачи задания

«__» _____ 20__ г.

Титульный лист выпускной квалификационной работы (образец)



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»
факультет среднего профессионального образования

Специальность _____
(шифр и название специальности)
/шрифт TimesNewRoman 12 /.

Выпускная квалификационная работа

/ шрифт TimesNewRoman 20, полужирный строчными буквами /

Тема:

(тема работы указывается без кавычек) / шрифт TimesNewRoman 14, полужирный /

Выполнил:

студент группы XXX(X)-XX
/ шрифт Times New Roman 14 /

(подпись)

А.В. Иванов

Руководитель

(подпись)

В.Я. Петров

Нормоконтроль

(подпись)

А.И. Сидорова

Рыбное - 20____
/ шрифт TimesNewRoman 14 /

Оформление содержания выпускной квалификационной работы (образец)

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	
<u>ГЛАВА 1 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТЕРЛЯДИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)</u>	
<u>1.1 Современное состояние осетроводства</u>	
<u>1.2 Биологическая характеристика стерляди</u>	
<u>1.3 Эмбриональный, личиночный и мальковый период жизни стерляди</u>	
<u>1.4 Постэмбриональное развитие</u>	
<u>ГЛАВА 2 МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ</u>	
<u>2.1 Характеристика хозяйства</u>	
<u>2.2 Характеристика источника водоснабжения</u>	
<u>2.3 Характеристика маточного стада</u>	
<u>2.4 Характеристика кормов</u>	
<u>ГЛАВА 3 ТЕХНОЛОГИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА СТЕРЛЯДИ. РЫБОВОДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ</u>	
<u>3.1 Схема технологического процесса</u>	
<u>3.2 Технология формирования и эксплуатации ремонтно-маточных стад</u>	
<u>3.3 Бонитировка</u>	
<u>3.4 Искусственная зимовка</u>	
<u>3.5 Искусственная весна</u>	
<u>3.6 Весенняя бонитировка</u>	
<u>3.7 Гормональная стимуляция</u>	
<u>3.8 Получение половых продуктов</u>	
<u>3.9 Осеменение, подготовка икры к инкубации</u>	
<u>3.10 Инкубация в аппарате «ОСЕТР»</u>	
<u>3.11 Выдерживание личинок</u>	
<u>3.12 Подращивание личинки</u>	
<u>3.13 Выращивание малька до массы 2-2,5 г</u>	
<u>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</u>	
<u>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</u>	
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ А</u>	Ошибка! Закладка не определена.

Пример оформления таблиц (образец)

Таблица 1 - 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
Наименование организмов	крылатые насекомые, ветвистоусые, растения	ветвистоусы, растения, зоопланктон	растения	хириноиды, 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
Общий индекс потребления % (восстан. масса пищ. комка к массе рыбы)	-	-	-	-
Частн. индексы, % (масса каждого отд. компонента к массе тела рыбы)	0,6% 0,2% 1,2%	0,15% 0,1% 0,75%	0% 0,4% 1,6%	0,2% 0,7% 1,1%
Широта спектра питания, ед.(кол-во отд. комп. в пищ. комке)	более 3	более 3	более 2	более 3

Пример оформления списка использованных источников (образец)

Список использованных источников

1. Reflection and Analysis by UNESCO on the Internet [Электронный ресурс] // UNESCO. Executive Board. 186 session. Item 37. – Режим доступа: <http://unecdoc.org/images/0019/001920/192096e.pdf> . - (10.09.2013).
2. Авдеева, Н. В. "АНТИПЛАГИАТ. РГБ": найти и обезвредить [Текст] / Н. В. Авдеева, О. В. Никулина, А. В. Сазанов // Университетская книга. – 2012 . – № 10 . – С. 49-51.
3. Авдеева, Н. В. Особенности организации полнотекстовых баз данных неопубликованных документов [Текст] / Н. В. Авдеева // Библиотековедение. – 2012. - №3. - С. 39-46.
4. Алешин, Л. И. Облачные библиотеки [Текст] / Л. И. Алешин // НТИ. – Сер. 1. Орг. и методика информ. работы. - 2012. - №4. – С. 26-28.
5. Бойкова, О. Ф. Библиотечно-информационные ресурсы в электронной среде в законодательстве об авторском праве [Текст] / О. Ф. Бойкова // Библиотековедение. – 2012. - №6. – С. 34-38.
6. Бочкарева, О. А. Электронные библиотеки и право [Текст] / О. А. Бочкарева // Право и экономика. – 2012. - №10. – С.22-25.
7. Брокеринг, М. Библиотека настолько хороша, насколько хорош её контент [Текст] / Марк Брокеринг, Эндрю Савикас // Книжная индустрия. - 2012. - №04. — С. 71-72.
8. Гёмпель, Рената Электронные ресурсы, электронные библиотеки [Текст] / Рената Гёмпель, Ларс Свенссон // Науч. и техн. б-ки. – 2012. - №7. – С. 62-72.
9. Горный, Е. Развитие электронных библиотек - мировой и российский опыт, проблемы, перспективы [Электронный ресурс] / Евгений Горный, Константин Вигурский. – Режим доступа : http://www.bookol.ru/spravochnaya_literatura_main/iskusstvo_i_dizayn/20206.htm . - (10.09.2013).
10. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) [Электронный ресурс] от 18.12.2006 г. № 230 ФЗ (ред. от 04.10.2010). – Режим доступа : <http://www.consultant.ru/popular/gkrf4/>. - (10.09.2013).
11. Дедик, П. Е. Новые возможности доступа к ресурсам зарубежных библиотек: каталоги нового поколения [Текст] / П. Е. Дедик // Науч. и техн. б-ки. - 2013. - №2. – С. 65-83.
12. Ежегодное совещание руководителей федеральных и центральных региональных библиотек субъектов Российской Федерации [Текст] // Библиотековедение. – 2012. - №6. – С. 8-11.
13. Жабко, Е. Д. Коллекция как форма интеграции ресурсов в электронной библиотеке: к постановке проблемы [Текст] / Е. Д. Жабко // Современные технологии интеграции информационных ресурсов. — Сер. Электронные библиотеки. Сборник научных трудов. Президентская библиотека. — Вып .2. — СПб., 2011. — С. 9–26.
14. Жужнев, С. А. Библиотека как центр производства и хранения мультимедийного контента [Текст] / С. А. Жужнев // Библиотечное дело. - 2012. - № 07. — С.19-20.
15. Зайцев, А. В. Организация доступа к ресурсам президентской библиотеки для удаленных пользователей [Текст] / А. В. Зайцев // Технологические аспекты формирования и доступа к электронным ресурсам. - Сер. Электронные библиотеки. Сборник научных трудов. Президентская библиотека. — Вып .2. — СПб., 2012. – С. 150-159.

16. Авакян, А.Б. Рациональное использование водных ресурсов: Учебник для геогр., биол. и строит. спец. Вузов / А.Б. Авакян, В.М. Широков. – Екатеринбург: Виктор, 1994. – 320 с.
17. Вагнер, Б.Б. Реки и озера Подмосквья / Б.Б. Вагнер.- М.: Вече, 2006. - 480 с.
18. Зиновьев В.П. Экспресс-методы определения качества вод по зообентосу в реках Восточной Сибири // Методы биоиндикации и биотестирования природных вод - 1987 - N1 - С. 84-89 с .

Рецензия

На выпускную квалификационную
работу _____

студента (ки)

(Ф.И.О.)

специальности

(код, название специальности)

1. Актуальность тематики выпускной квалификационной работы

2. Оценка содержания выпускной квалификационной работы

3. Анализ взаимосвязи всех разделов работы

4. Основные достоинства, работы, качество ее оформления

5. Значимость предложений и выводов

6. Замечание по работе и ее недостатки

7. Работа заслуживает оценки

Рецензент _____ (Ф.И.О рецензента)
(подпись)

Отзыв

на выпускную квалификационную работу студента(ки) _____ курса _____ группы
специальности _____

(Ф.И.О. студента)

на

тему: _____

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы

Руководитель выпускной квалификационной работы _____ (Ф.И.О.
руководителя ВКР)

(подпись)

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ (ДИПЛОМНЫХ) РАБОТ

1. Тепловодное полносистемное прудовое хозяйство.
2. Тепловодное неполносистемное прудовое хозяйство.
3. Хозяйство – рыбопитомник по выращиванию карповых.
4. Садковое хозяйство по выращиванию осетровых.
5. Бассейновое хозяйство по выращиванию лососевых.
6. Полносистемное озерно – прудовое хозяйство.
7. Полносистемное холодноводное форелевое хозяйство.
8. Полносистемное индустриальное форелевое хозяйство по выращиванию форели.
9. Неполносистемное осетровое садковое хозяйство.
10. Садковое нагульное хозяйство в водах охладителя.
11. Выращивание рыбы в системах УЗВ.
12. Совместное выращивание рыбы.
13. Методы и способы очистки сточных вод;
14. Отбор проб при гибели гидробионтов от различных видов вредного воздействия.
15. Подсчет ущерба, наносимого рыбному хозяйству, в случае гибели рыбы и других гидробионтов.
16. Контроль за водозаборам и рыбозащитными устройствами.
17. Учет источников загрязнения.
18. Оформление документов по оперативному контролю за состоянием водоемов.
19. Организация рационального использования рыбного лова в рыбохозяйственном подразделении.
20. Организационно-экономическое обоснование структуры водных площадей для рыбохозяйственных предприятий.
21. Организация и пути повышения экономической эффективности выращивания рыбы (осётр, форель, карп).
22. Планирование социального развития коллектива рыбохозяйственного предприятия.
23. Организация экономических взаимоотношений рыбохозяйственного предприятия с обслуживающими предприятиями в условиях перехода к рыночной экономике.
24. Организация экономических взаимоотношений рыбохозяйственного предприятия с заготовительными, перерабатывающими и торгующими предприятиями в условиях перехода к рыночной экономике.
25. Экономическая эффективность при хранении рыбохозяйственной продукции.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Серпунин, Г.Г. Биологические основы рыбоводства: практикум/ Г.Г. Серпунин. – М.: Моркнига, 2015.-155с. (40 экз).
2. Тылик, К.В. Введение в профессию: учебное пособие. / К.В. Тылик. – М.:Моркнига, 2014. – 143с. (66 экз.):
3. Аринжанов, А.Е. Рыбохозяйственная гидротехника: учебное пособие [Электронный ресурс]. / А.Е. Аринжанов, Е. Мирошникова, Ю. Килякова - Оренбург: ОГУ, 2014. - 236 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259190>.
4. Головина, Н.А. Практикум по ихтиологии: учебное пособие / Н.А. Головина Е.В. Авдеева, Е.Б. Евдокимова, О.В. Казимиченко, М.Ю. Котлярчук. — М.: «Моркнига» — 2016. —417 с. (40 экз.)
5. Долгин, В.Н. Гидробиология: учебное пособие [Электронный ресурс]. / В.Н. Долгин, В.И. Романов. — Томск: ТГУ — 2014. — 236 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76698>.
6. Решетняк, О.С. Гидрохимия и охрана водных ресурсов: учебное пособие [Электронный ресурс]. / О.С. Решетняк, А.М. Никаноров. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета — 2018. - 135 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500005>.
7. Лебедев, С.В. Лабораторный практикум по физиологии рыб: учебное пособие [Электронный ресурс]. / С. В. Лебедев, Е. Мирошникова, О. Кван - Оренбург: ОГУ. — 2014. — 120 с. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259240>.
8. Пономарев, С.В. Ихтиология: учебное пособие [Электронный ресурс]. / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 560 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/79271>.
9. Пономарев, С.В. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса: учебник/ С.В, Пономарев, Л.Ю. Лагуткина.– М.: Моркнига,2015.- 550с. (24 экз.).
10. Сабанеев, Л.П. Рыбы России [Электронный ресурс]. / Л.П. Сабанеев. - Москва: Директ-Медиа, 2015. - Том первый. - 777 с. - ISBN 978-5-4475-4945 - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?>
11. Карниенко, Т.И. Пресноводные рыбы: Справочник. – М.: АСТ: Астрель, 2001. – 287 с. (3 экз.)
12. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. - Режим доступа: <http://www.constitution.ru>
13. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06. 2006 №74_ФЗ (в ред. от 27.12.2018 г.). - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901982862>
14. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ (ред. от 28.06.2014) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
15. Государственная программа Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» (утв. постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 № 314). – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>