

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солоненко Анна Александровна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 25.10.2025 00:55:33  
Уникальный идентификатор:  
d9ba9a2cd160ab4af047d1178ab037f8b3050e51



Дмитровский рыбохозяйственной 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

## Факультет высшего образования

**Методические указания**  
к самостоятельной работе студентов по дисциплине  
**«Гидрология»**  
Направление подготовки  
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура  
Профиль подготовки  
**Аквакультура**  
Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**  
Форма обучения  
**Очная, заочная**

п. Рыбное, Дмитровский г.о., Московская Обл. – 2025

**Автор(ы):** доцент кафедры «Экология», к.г.н. Иванова А.А.

**Рецензент:** к.б.н., доцент, Кузнецова Н.В.

© Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)  
ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет

## **ВВЕДЕНИЕ**

Методические указания по организации и планированию самостоятельной работы студентов по дисциплине определяют структуру организации и планирования, а также формы контроля самостоятельной работы студентов, преследуют цель повышения эффективности самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов (СРС) - планируемая учебная, учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов, выполняемая в аудиторное и внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя при частичном его участии или без непосредственного участия.

Количество часов на СРС по учебной дисциплине устанавливается учебным планом в зависимости от планируемых видов самостоятельной работы и в соответствии с нормами для расчета часов, выделенных на самостоятельную работу.

В рабочей программе по дисциплине указываются виды планируемой СРС, их содержание, трудоемкость выполнения, методы контроля и перечень рекомендуемой учебной и учебно-методической литературы.

Методика организации и планирования СРС зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, планируемых видов самостоятельной работы студентов, способностей студентов и условий учебной деятельности.

### **Цели и основные задачи самостоятельной работы студентов**

**Целью СРС** является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению задач учебного и профессионального уровня.

#### **Задачами СРС являются:**

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- развитие исследовательских навыков;
- формирование умений использовать нормативно-правовую и справочную

документацию, и специальную литературу при подготовке к семинарам, выполнении реферата, написании курсовых и выпускной квалификационной работ;

- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

В учебном процессе организации высшего образования выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

1) индивидуальные занятия:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной в рабочей программе учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к практическим занятиям, их оформление;
- подготовка практических разработок;
- выполнение заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и т.д.;
- подготовка к текущему контролю (зачету или экзамену).

2) получение консультаций для разъяснений по вопросам изучаемой дисциплины по электронной переписке.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);
- прием и разбор заданий (в часы практических занятий);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС).

Формы самостоятельной работы студентов включают в себя: изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной,

статистической, периодической и научной информации, изучение и систематизацию нормативно-правовых, нормативно-инструктивных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем «Консультант-плюс», «Гарант», глобальной сети «Интернет»;

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

### **Организация самостоятельной работы студентов**

Правильная организация самостоятельной работы, их систематичность позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми ее видами:

#### **для систематизации и овладения знаниями:**

- работа с конспектом лекций;
  - работа над учебным материалом (учебник, первоисточник, дополнительная литература, аудио- и видеозаписи);
- графическое изображение структуры текста (при необходимости);
- конспектирование текста;
  - работа со справочниками и словарями;
  - ознакомление с нормативными документами;
- учебно-исследовательская работа;
  - использование компьютерной техники, Интернета и др.;

#### **для закрепления знаний:**

- составление плана и тезисов ответа;
- изучение нормативных материалов;
- ответы на контрольные вопросы;
- аналитическая обработка текста (аннотирование, реферирование и др.
- подготовка тезисов сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- подготовка рефератов, докладов;

#### **для формирования умений:**

- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариативных задач и упражнений;
- выполнение чертежей, схем;
- решение профессиональных задач;
  - подготовка к деловым играм;
  - опытно-экспериментальная работа.

## **Контроль самостоятельной работы студентов**

Связь работы преподавателя и студента обеспечивает контроль самостоятельной работы студентов, в процессе которого выясняется степень осмысления материала, умение решать задачи и упражнения, в том числе профессиональные, понимание постановки проблемы и способность анализировать полученные результаты.

Проводится контроль предварительный, текущий, итоговый и контроль остаточных знаний.

Предварительный контроль производится с целью установления степени готовности студента к выполнению задания.

Текущий контроль производится периодически в процессе изучения дисциплины и выполнения самостоятельных работ (контрольный опрос, контрольная работа, семинар и т.п.).

Итоговый контроль по дисциплине производится в процессе сдачи студентом экзамена (зачета).

Критериями оценки результатов организованной самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала на уровне учебных компетенций;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общепрофессиональных, профессиональных компетенций;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление отчетного материала в соответствии с требованиями;
- творческий подход к выполнению самостоятельной работы;
  - уровень сформированности аналитических и прогностических умений;
- уровень владения устным и письменным общением;
  - уровень самостоятельной познавательной деятельности.

### **Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине**

К видам СРС относятся следующие виды внеаудиторной работы студентов:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, справочной литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций

- по учебной и специальной технической литературе;
- подготовка к сообщению на семинаре;
  - подготовка к активному участию на семинаре;
  - составление тезисов литературного источника;
  - подготовка к контрольным, практическим работам, к экзамену.

### **Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, справочной литературы**

Конспект - это последовательная фиксация информации, отобранной и обдуманной в процессе чтения.

#### **Методические указания:**

- Ознакомьтесь с текстом, выделите информационно значимые места текста.
- Сделайте библиографическое описание конспектируемого материала.
- Выделите тезисы и запишите их с последующей аргументацией, подкрепляя примерами и конкретными фактами.
- Составьте план текста - он поможет вам в логике изложения, сгруппировать материал.
- Изложите каждый вопрос плана.

В заключении обобщите текст конспекта, выделите основное содержание проработанного материала, дайте ему оценку.

Оформите конспект: выделите наиболее важные места.

#### **Показатели оценки результатов:**

- краткое изложение основных теоретических положений темы;
- логичность изложения ответа;
- уровень понимания изученного материала.

### **Самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной литературе**

При подготовке задания используйте рекомендуемые по данной теме учебники, специальную литературу, материалы электронно-библиотечных систем или другие Интернет-ресурсы.

Внимательно прочитайте материал, по которому требуется составить конспект.

Постарайтесь разобраться с новыми терминами и понятиями.

Кратко «своими словами» перескажите содержание изученного материала.

Составьте план конспекта, акцентируя внимание на наиболее важные моменты текста.

В соответствии с планом выпишите по каждому пункту несколько основных предложений, характеризующих ведущую мысль описываемого

пункта плана.

### **Показатели оценки результатов:**

- краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы;
  - логичность изложения ответа;
  - уровень понимания изученного материала.

### **Составление тезисов литературного источника**

Тезисы — обычно приведённые в аннотации кратко сформулированные основные положения, главные мысли научного труда...[ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) *Тезис*

Тезисы позволяют обобщить изученный материал, выразить его суть в кратких формулировках, помогая раскрыть содержание книги, статьи и доклада. В отличие от цитат тезисы являются кратким изложением основных мыслей доклада или реферата, выписанных непосредственно из текста.

### **Критерии оценки результатов:**

- краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы;
  - логичность изложения ответа;
  - уровень понимания изученного материала.

### **Методические указания**

1. Обратитесь к методическим указаниям по проведению практических работ и оформите работу, указав название, цель и краткий порядок проведения работы.
2. Повторите основные теоретические положения по теме практической работы, используя конспект лекций и методические указания.
3. Сформулируйте выводы по результатам работы, выполненной на учебном занятии. В случае необходимости закончите выполнение расчетной части.
4. Подготовьтесь к защите выполненной работы: повторите основные теоретические положения и ответьте на контрольные вопросы, представленные в методических указаниях по проведению практических работ.

### **Показатели оценки результатов**

- оформление практических работ в соответствии с требованиями, описанными в методических указаниях;
- качественное выполнение всех этапов работы;
- необходимый и достаточный уровень понимания цели и порядка выполнения работы;
- правильное оформление выводов работы;

- обоснованность и четкость изложения ответа на контрольные вопросы к работе.

### **Написание реферата, доклада; подготовка к сообщению или участию на семинаре**

Семинар — форма учебно-практических занятий, при которой учащиеся (студенты, стажёры) обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы... ([u.wikipedia.org/wiki/семинар](http://u.wikipedia.org/wiki/семинар))

#### **Критерии оценки результатов:**

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота использования источников;
- свободное владение материалом сообщения или доклада;
- логичность и четкость изложения материала;
- наличие и качество презентационного материала.

### **4.5. Подготовка к контрольным работам, экзамену.**

#### **Методические указания**

1. Внимательно прочитайте материал по конспекту, составленному на учебном занятии.

2. Прочитайте тот же материал по учебнику, учебному пособию. Постарайтесь разобраться с непонятным, в частности новыми терминами. Незнание терминологии мешает студентам воспринимать материал на практических занятиях на должном уровне.

3. Ответьте на контрольные вопросы для самопроверки, имеющиеся в учебнике или предложенные в данных методических указаниях.

4. Кратко перескажите содержание изученного материала «своими словами».

5. Заучите «рабочие определения» основных понятий, законов.

6. Освоив теоретический материал, приступайте к выполнению заданий, упражнений; решению задач, расчетов самостоятельной работы, составлению графиков, таблиц и т.д.

#### **Показатели оценки результатов:**

- качество уровня освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при ответе на
- практико-ориентированные вопросы;

- обоснованность и четкость изложения ответа.

### **Рекомендуемая литература**

1. Берников, Т.А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии : учебник/ Т.А. Берникова.- М:Моркнига, 2011. - 600с.
2. Сахненко, М. А. Гидрология [Электронный ресурс] : Учебное пособие / М. А. Сахненко. - М. : МГАВТ, 2010. - 127 с. : 52 ил., 1 табл. - Режим доступа: <http://znanium.com/>
3. Чалов Р. С. Русловые процессы (русловедение): учебник - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 572 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011036-3- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/510415>
4. Вундцеттель, М.Ф. Гидрология: учебное пособие/ М.Ф. Вундцеттель.- АГТУ, 2005. -196с., 100 экз.
5. Михайлов В.Н., Добровольский А.Д., Добролюбов С.А. Гидрология (3-е изд.). М.: Высшая школа, 2008-2008. - 463с., 15 экз.
6. Берникова, Т.А. , Малявкина, А.Н. , Нагорнова, Н.Н. ГидрологияЛабораторный практикум и учебная практика: учебное пособие / Т.А. Берникова, А.Н. Малявкина, Н.Н. Нагорнова .- М.:Колос, 2008. – 304 с.-115 экз.
7. Методические указания к практическим работам и семинарам по дисциплине «Гидрология» / А.А. Иванова, 2016. - 8 с.)
8. ЭБС «Лань» [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)
9. ЭБС «Юрайт» [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- 10.ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru>
- 11.ЭБС IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)
- 12.ЭБС «Рыбохозяйственное образование» <https://klgtu.ru/library/rhobr/>
- 13.Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф/> ФГБУ «Российская государственная библиотека»