

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра биотехнологии и ветеринарной медицины

**Согласовано**  
на научно-методическом совете  
факультета технологий животноводства  
и ветеринарной медицины  
«27» мая 2024 г.

**Утверждено**  
решением кафедры биотехнологии и  
ветеринарной медицины  
«23» мая 2024 г.  
протокол № 16

## **ПРОГРАММА**

### **УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

(Учебная практика: ознакомительная практика)

Направление подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**

Направленность (профиль) программы **Аквакультура**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

Смоленск 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08  
Водные биоресурсы и аквакультура, профиль Аквакультура

Рабочая программа дисциплины разработана *доцентом* кафедры биотехнологии и ветеринарной  
медицины, к. биол.н., доц. *Бычковой Т.К.*

Рецензент: кандидат с.-х. наук, доцент кафедры зоотехнии доц. Рузанова Н.Г.

## Введение

Учебная практика (Учебная практика: ознакомительная практика) является неотъемлемой составной частью учебного процесса подготовки студентов к самостоятельной практической работе.

**Целью проведения** учебной практики (Учебная практика: ознакомительная практика) является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обучение основам профессиональной деятельности, приобретение новых и закрепление уже полученных знаний в соответствии с выбранным направлением обучения.

**Задачами практики** являются:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;

приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения осуществлять поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей

приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения основ участия в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов

- приобретение навыков ведения дневника, описания своих наблюдений, анализа собственных данных в сопоставлении их с литературными источниками.

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения наблюдение за животными в среде их обитания, познание их взаимоотношений, связей с другими организмами и условиями окружающей среды.

- ознакомить студентов с формами охраны живой природы, совершенствовать умение и навыки исследовательской работы, активно формировать у студентов природоохранное сознание, этическое отношение, уважение и любовь к живой природе.

### 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная практика.

Тип практики: Учебная практика: ознакомительная практика

Способ проведения практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам.

### 2. Планируемые результаты обучения при прохождении ознакомительной практики практики, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

#### 2.1. Перечень компетенций, формируемых при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции(ИДК)
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-2 Умеет применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач
	ИД-3 Осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей

<b>Профессиональная компетенция</b>	
ПК-4 Способен участвовать в оценке экологического состояния и мониторинге водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов	ИД-1 Участвует в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов

## 2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной (ознакомительной) практики

<b>Индикаторы достижения компетенций</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
<b>Общепрофессиональная компетенция (ОПК-1)</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	
ИД-2 Умеет применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	<b>Знать (З):</b> полный объем требований: применение основных положений, законов и методов естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач
	<b>Уметь (У):</b> основные умения при решении задач: применять основные положения, применять законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач
	<b>Владеть (В):</b> основные навыки в решении задач: способностью уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач
ИД-3 Осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей	<b>Знать (З):</b> полный объем требований: принципы осуществления поиска, анализа, обработки информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей
	<b>Уметь (У):</b> основные умения при решении задач: осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей
	<b>Владеть (В):</b> основные навыки в решении задач: способностью проводить поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей

<b>Профессиональная компетенция (ПК-4)</b> Способен участвовать в оценке экологического состояния и мониторинге водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов	
ИД-1 Участвует в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов	<b>Знать (З):</b> полный объем требований: содержание оценок экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов
	<b>Уметь (У):</b> основные умения при решении задач: осуществлять участие в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов
	<b>Владеть(В):</b> основные навыки в решении задач: способностью участвовать в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов

### 3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Учебная практика (Учебная практика: ознакомительная практика) входит в Блок 2 «Практики», является частью практической подготовки, в полном объеме относится к обязательной части ОПОП ВО.

### 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость учебной практики (Учебная практика: ознакомительная практика) составляет 3 зачетные единицы (108 часов, из них 34 часа контактной работы, в т.ч. 2 часа на контроль). Студенты очной формы обучения проходят практику в течении 2 недель на 1 курсе; заочной формы обучения в течение 2 недель на 2 курсе в соответствии с календарным учебным графиком.

### 5. Руководство практикой

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры биотехнологии и ветеринарной медицины.

Руководитель практики:

- составляет рабочий график (план) проведения практики (приложение Б);
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (приложение В);
- оформляет лист планируемых результатов обучения при прохождении практики (приложение Г);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями техники безопасности;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

### 6. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Код ИДК
---	--------------------------	---------

п/п		
1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
2	<p><b>Раздел 1. Введение в специальность</b></p> <p>(квалификационная характеристика, назначение профессии, должностные обязанности, требования к квалификации); посещение и знакомство с организацией работы предприятия аквакультуры.</p> <p>Ознакомление с осуществлением поиска, анализа, обработки информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, информационных технологий и компьютерных сетей.</p> <p>Ознакомиться с содержанием оценок экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p>Выезд в организацию в соответствии с договором о сотрудничестве и порядке предоставления мест для прохождения практики для ознакомления с работой специалистов аквакультуры</p>	ИД -3ОПК-1 ИД1 ПК-4
3	<p><b>Раздел 2. Формирование практических навыков и умений по зоологии</b></p> <p>Приобретение навыков микроскопирования, анатомирования, идентификации и препарирования наземных и водных животных, научного рисования.</p> <p>Используя основные положения, законы и методы естественных наук и системный подход в сборе научной информации, приобрести навыки изучения влияния природных факторов среды на живые организмы различных таксонов; роль животных в биосфере и в жизни человека; принципы рационального использования природных ресурсов.</p> <p>Приобрести навыки получения и обработки научной информации с использованием, информационных технологий и компьютерных сетей.</p> <p>Выезд в организацию в соответствии с договором о сотрудничестве и порядке предоставления мест для прохождения практики для сбора образцов для исследований</p>	ИД-2 ОПК-1 ИД -3ОПК-1
4	<p><b>Раздел 3. Формирование практических навыков и умений по гидробиологии</b></p> <p>Приобрести навыки изучения условий существования гидробионтов в гидросфере, определяемых свойствами самой воды, донных осадков, обуславливающих ряд важнейших морфофизиологических особенностей гидробионтов, влияющих на их распределение, поведение, на всю совокупность процессов жизнедеятельности.</p> <p>Приобрести навыки изучения биологических систем в гидросфере (популяции, биоценозы), их структуры и функций, используя основные положения, законы и методы естественных наук и системный подход в сборе научной информации;</p> <p>Приобрести навыки получения и обработки научной информации с использованием, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p>Приобрести навыки участия в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p>Выезд в организацию в соответствии с договором о сотрудничестве и порядке предоставления мест для</p>	ИД -3ОПК-1 ИД-1 ПК-4

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики (в т.ч. индивидуальные задания);
- выполнять рабочий график (план) проведения практики;
- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **7. Формы отчетности по практике**

Формой отчетности по результатам прохождения учебной практики (практики по ознакомлению) является дневник (приложение Д). По результатам выполнения индивидуальных заданий студенты отчитываются в форме устного ответа на вопросы руководителя практики.

## **8. Особенности организации учебной практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) форма проведения учебной практики устанавливается факультетом технологий животноводства и ветеринарной медицины с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Выбор мест прохождения учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения учебной практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Студенту с ОВЗ необходимо написать заявление с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места учебной практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Формат проведения промежуточной аттестации по учебной практике для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств).

По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе промежуточной аттестации по учебной практике должно быть обеспечено присутствие ассистента из числа сотрудников Академии или привлеченных специалистов, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при прохождении промежуточной аттестации по учебной практике.

## **9. Оценочные материалы по учебной (ознакомительной) практике**

Оценочные материалы по учебной (Учебная практика: ознакомительная практика) практике представлены в виде фонда оценочных средств в приложении А к программе практики.

## **10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики**

В процессе организации учебной практики применяются не только традиционные образовательные, научно-исследовательские технологии, но и активные и интерактивные формы: анализ и разбор конкретных ситуаций. В последствии на этой основе вырабатываются конкретные рекомендации.

Основными методами, используемыми при получении результатов исследования в ходе прохождения практики являются:

- использование информационных ресурсов и баз данных (электронные каталоги библиотек и полнотекстовые электронные базы литературных источников используются при поиске материала для подготовки отчета о прохождении практики);

- использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук (использование моделей и прикладных проблем в параллельно изучаемых дисциплинах);

- использование методов, основанных на изучении практики (разделы в отчете практики выполняются на основе практических исходных данных);

- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.;

- вербально - коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов);

- организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.);

- при прохождении учебной практики студент использует при необходимости отчетность предприятия, должностные инструкции, программные продукты и т.п.

Важную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от организации (выполнение заданий практики, составление отчетной документации).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики.

### **11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики**

#### **Учебно-методическое обеспечение проведения практики\*:**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на ЭОР в ЭБС Академии
	Бычкова, Т.К. Методические рекомендации. Учебная практика (Учебная практика: ознакомительная практика)/Т.К. Бычкова – Смоленск, ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. –с. – Режим доступа:	<a href="http://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Бычкова%20Т.К.%20Учебная%20практика%20(ознакомительная).pdf">http://sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Бычкова%20Т.К.%20Учебная%20практика%20(ознакомительная).pdf</a>

#### Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)\*:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
<i>Основная литература</i>		

1	Блохин, Г.И. Зоология : учебник / Г.И. Блохин, В.А. Александров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 572 с. — ISBN 978-5-8114-4583-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/122189">https://e.lanbook.com/book/122189</a>
2	Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2617-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/95144">https://e.lanbook.com/book/95144</a>
3	Шошина, Е. В. Аквакультура водорослей. Лабораторный практикум : учебное пособие / Е. В. Шошина, В. И. Капков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-4474-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/139313">https://e.lanbook.com/book/139313</a>
4	Комлацкий, В. И. Рыбоводство : учебник / В. И. Комлацкий, Г. В. Комлацкий, В. А. Величко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2867-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/102223">https://e.lanbook.com/book/102223</a>
<i>Дополнительная литература</i>		
1	Дауда, Т.А. Зоология позвоночных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 224 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/53679">https://e.lanbook.com/book/53679</a>
2	Дауда, Т.А. Зоология беспозвоночных : учебное пособие / Т.А. Дауда, А.Г. Коцаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1707-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	<a href="https://e.lanbook.com/book/53678">https://e.lanbook.com/book/53678</a>
3	Блохин, Г.И. Практикум по зоологии : учебное пособие / Г.И. Блохин, Т.В. Блохина. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/109607">https://e.lanbook.com/book/109607</a>
4	Спирина, Е. В. Практикум по дисциплине «Прикладная гидробиология» : учебное пособие / Е. В. Спирина. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2012. — 187 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/133799">https://e.lanbook.com/book/133799</a>
5	Купинский, С. Б. Продукционные возможности рыбохозяйственных водоемов и объектов рыбоводства : учебное пособие / С. Б. Купинский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-3426-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/115503">https://e.lanbook.com/book/115503</a>
6	Учет и методы изучения микроорганизмов воды : учебное пособие / составитель Л. Ю. Скопина. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2018. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/113499">https://e.lanbook.com/book/113499</a>

7	Седова, Н. А. Биологические основы культивирования морских моллюсков : учебное пособие / Н. А. Седова. — Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-328-00398-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/149456">https://e.lanbook.com/book/149456</a>
8	Биологические основы развития аквакультуры в КабардиноБалкарской республике на современном этапе : монография / А. Б. Хабжоков, С. Ч. Казанчев, З. С. Шибзухова, Л. А. Казанчева. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-89125-140-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/136029">https://e.lanbook.com/book/136029</a>
9	Берникова, Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии : учебник / Т. А. Берникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-4400-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/142341">https://e.lanbook.com/book/142341</a>
10	Гарлов, П. Е. Искусственное воспроизводство популяций рыб. Полносистемное исследование : учебное пособие / П. Е. Гарлов, Т. А. Нечаева, Н. Б. Рыбалова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-4248-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/130165">https://e.lanbook.com/book/130165</a>
11	Мониторинг среды обитания гидробионтов : 2019-08-27 / составитель А. В. Ковригин. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/123424">https://e.lanbook.com/book/123424</a>
12	Шошина, Е. В. Морская ботаника : учебное пособие / Е. В. Шошина, П. Р. Макаревич. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4594-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/143687">https://e.lanbook.com/book/143687</a>
13	Купинский, С. Б. Продукционные возможности рыбохозяйственных водоемов и объектов рыбоводства : учебное пособие / С. Б. Купинский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-3426-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	<a href="https://e.lanbook.com/book/115503">https://e.lanbook.com/book/115503</a>

**Печатные учебные издания в библиотечном фонде \***

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке

**12. Профессиональные базы данных**

1. «Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru/>
2. «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>
3. Профессиональная справочная система Техэксперт <http://www.cntd.ru>

**13. Информационные справочные системы**

1. Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata>

2. Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru>

**14. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

– операционная система WindowsXP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка MicrosoftImaginePremium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 01.30.2018)

– офисное ПО из состава пакета MicrosoftOffice 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

**15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Аудитории для проведения практики	№ корпуса, № помещения (аудитории) и его площадь	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебная аудитория 206 в учебном корпусе № 2, расположенном по адресу: 214000 Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.27/20	Специализированная мебель - столы, стулья, парты, доска аудиторная, анемометр чашечный типа МС-5 шт., барографы – 4 шт., гигрограф 2 шт., гигрометр ВИТ-1 – 2 шт., гигрометр ВИТ-2- 2 шт., насос Комовского (аппарат Кротова) – 1 шт., гигрометр аспирационный – 1 шт., люксметр – 3 шт., барометр – 1 шт., прибор Акимова – 1 шт., барометр-Анероид – 1 шт., барометр «Новус» - 1 шт., аппарат Кротова – 1 шт., термометры (max, min, комбинированные, катотермометры), измеритель температуры и влажности ТКА – 1 шт., водяная баня, набор индикаторов для определения аммиака, углерода, сероводорода, весы ВЛКТ-500, весы механические, лабораторная посуда, плакаты по зоогиgiene и рыбоводству – 1 шт., реактивы
Для самостоятельной работы	Учебная аудитория 203 - учебном корпусе № 1, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.10/2	1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021) 2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014) 3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020) Специализированная мебель-столы,

		стулья, парты. Компьютер в сборе с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации– 18 шт.
--	--	--

При выездном способе проведения практики - материально техническая база предприятий и организаций, обеспечивающих проведение практики.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по учебной практике  
(Учебная практика: ознакомительная практика)**

Направление подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**

Направленность (профиль) программы **Аквакультура**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная, заочная**

**1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной практике (ознакомительной практике)**

Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
<p>ИД-2, ОПК-1 Умеет применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>знает:</b> применение основных положений, законов и методов естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>умеет:</b> применять основные положения, применять законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>владеет:</b> способностью применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>Тестирование Ведение дневника Собеседование (устный опрос)</p>
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b> применение основных положений, законов и методов естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>Умеет уверенно:</b> применять основные положения, применять законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеет уверенно:</b> способностью уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук</p>	

		и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	
	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> применение основных положений, законов и методов естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b> применять основные положения, применять законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b> способностью уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p>	
<p>ИД-3, ОПК-1 Осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p>	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знает:</b> принципы осуществления поиска, анализа, обработки информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p><b>Умеет:</b> осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности</p>	<p>Тестирование Ведение дневника Собеседование (устный опрос)</p>

		<p>с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p><b>Владеет:</b> способностью проводить поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p>	
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b> принципы осуществления поиска, анализа, обработки информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p><b>Умеет уверенно:</b> осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p><b>Владеет уверенно:</b> способностью проводить поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p>	
	<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> принципы осуществления поиска, анализа, обработки информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b></p>	

		<p>осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p><b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b> способностью проводить поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p>	
<p>ИД-1, ПК-4 Участвует в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> содержание оценок экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p><b>Умеет:</b> основные умения при решении задач: осуществлять участие в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p><b>Владеет:</b> способностью участвовать в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>	<p>Тестирование Ведение дневника Собеседование (устный опрос)</p>
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b> содержание оценок экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p><b>Умеет уверенно:</b> основные умения при решении задач: осуществлять участие в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p><b>Владеет уверенно:</b> способностью участвовать в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>	

	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> содержание оценок экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b> основные умения при решении задач: осуществлять участие в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p> <p><b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b> способностью участвовать в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>	
--	------------------------------	---	--

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение контрольного задания	не выполнено или выполнено неверно	задание выполнено верно не менее чем на 50%	выполнено все задание, но имеются ошибки	задание выполнено в полном объеме и без ошибок
Выполнение тестов (правильных ответов из 20 вопросов)	9 и менее	10-13	14-17	18 и более
Ведение дневника прохождения практики	Дневник не вёлся (не заполнен) / дневник заполнен не в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; содержание дневника не соответствует требованиям программы практики, расходится с рабочим графиком	Дневник заполнен частично; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются грубые ошибки в названии видов практической деятельности, описании алгоритма действий;	Дневник заполнен в полном объеме, но имеются замечания по его содержанию; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемым и к данному виду документа; имеются	Дневник заполнен в полном объеме; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемым и к данному виду документа; виды работ описаны согласно алгоритму действий;

	(планом) прохождения практики, не отражает выполнение индивидуального задания	содержание дневника соответствует требованиям программы практики, частично отражает выполнение индивидуального задания; имеются небольшие отклонения от рабочего графика (плана) прохождения практики	незначительные ошибки в описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания не в полном объеме	содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания в полном объеме
--	---	---	--	--

### **2.1 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой)**

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Собеседование	на менее 60% поставленных вопросов были даны плохо сформулированные ответы в недостаточном объеме, студентом была проявлена слабая научная и образовательно-культурная эрудиция	на 60% - 70% поставленных вопросов студентом были даны полные ответы, студентом была проявлена ограниченная научная и образовательно-культурная подготовленность	на 70% - 80% поставленных вопросов студентом были даны квалифицированные ответы в полном объеме, студент показал достаточную научную и образовательно-культурную эрудицию	на 80% и более поставленных вопросов студентом были даны четко сформулированные квалифицированные ответы в полном объеме, студент проявил повышенную научную и образовательно-культурную эрудицию

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы учебной практики (ознакомительная практика)**

#### **КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ**

**по учебной практике** (Учебная практика: ознакомительная практика) для текущего контроля

Каждому студенту при тестировании по учебной практике предоставляется 20 вопросов, на каждый из которых даны варианты ответов. Студенту необходимо выбрать правильный ответ (один или несколько) из предложенных ему вариантов ответов.

Для выполнения теста отводится 45 минут.

## 1. Установите соответствие:

### КЛАССЫ ПОЗВОНОЧНЫХ      ОТДЕЛЫ ОРГАНА СЛУХА

- |                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Рыбы(а)           | а) только внутреннее ухо              |
| 2. Рептилии(б)       | б) внутреннее и среднее ухо           |
| 3. Млекопитающие (в) | в) внутреннее, среднее и наружное ухо |
|                      | г) только наружное ухо                |

## 2. Назовите специальный орган костных рыб, уменьшающих массу их тела:

1. -наличие парных брюшных плавников
2. -наличие плавательного пузыря
3. -наличие, хорошо развитых в верхней половине тела боковых мышечных сегментов
4. -наличие хвостового плавника

## 3. Половые органы у костистых рыб открываются?

1. Самостоятельным отверстием
2. Анальным отверстием
3. Мочеполовым отверстием у самцов и половым отверстием у самок
4. В клоаку

## 5. Ситуационная задача.

У некоторых рыб оглушающих добычу или отпугивающих врага разряды постоянного электрического тока могут иметь напряжение 400 В и силу тока около 2А. Подсчитайте, какова может быть мощность электрического разряда рыбы? Определите, достаточно ли производимого рыбами электрического тока, чтобы стоваттная лампочка вспыхивала, как электрическая реклама?

## 6. При исследованиях на наличие инвазионных ооцист ооцист рода *Eimeria* необходимо знать, что они имеют:

1. -5 спорозоитов
2. -3 спорозоида
3. -6 спорозоитов
4. -8 спорозоитов

## 7. Класс Хрящевые рыбы Chondrichthyes представлен:

1. Одним подклассом Пластиножаберные Elasmobranchii
2. Одним подклассом Цельноголовые Holocephalii
3. Двумя подклассами Пластиножаберные Elasmobranchii и Цельноголовые Holocephalii
4. Двумя подклассами Лопастеперые Sarcopterygii и Лучеперые Actinopterygii

## 8. Жаберные лепесточки выполняют функции:

1. Поглощения из воды кислорода и минеральных веществ
2. Поглощения из воды кислорода и биогенных элементов
3. Поглощения кислорода и поддержания осмотического давления
4. Поглощения из воды кислорода и выделения двуокси углерода, аммиака,

**10. Какие классы включает надкласс Челюстноротые Gnathostomata?**

1. Хрящевые Chondrichthys и Лучеперые Actinopterygii
2. Хрящевые Chondrichthys и Миноги Retromysontida
3. Лучеперые Actinopterygii и Миксины Muxini
4. Цельноголовые Holocephalii и Лучеперые Actinopterygii

**11. Как называются гидробионты, способные переносить широкий диапазон воздействий?**

1. термофильные
2. стенобарные
3. эврибионты
4. оксифилы
- 5.

**12. Основное отличие гидробиоценоза от наземного биоценоза?**

1. состоит из популяций
2. есть продуценты и консументы
3. распространяются вертикально до 10 км
4. есть анаэробы

**13. Какое взаимоотношение популяций в гидробиоценозе выгодно?**

1. хищничестве
2. нейтрализме
3. протокооперацию
4. конкуренции

**14. Формы введения прудового хозяйства, где применяются естественные корма, находящиеся в самом пруду.**

1. Экстенсивная
2. Полуинтенсивная
3. Интенсивная

**15. Как найти максимальное значение признака, используя сигму ( $\sigma$ )**

1.  $X - 1 \sigma$
2.  $X + 2 \sigma$
3.  $X + 3 \sigma$
4.  $X + 1 \sigma$

**16. Разрушение водоёмов из-за попадания органических веществ, называется:**

1. эвтрофикация
2. рекреация
3. рекультивация
4. фильтрации

**17. Наука о математических закономерностях биологии:**

1. Физиология

2. Биометрия
3. Ботаника
4. Терралогия

**18. Какие виды занесены в Красную книгу?**

1. Все виды лжелопатоносов, сахалинский осетр, атлантический осетр
2. Русский осетр, сахалинский осетр, атлантический осетр
3. Сибирский осетр, атлантический осетр, все виды лжелопатоносов
4. Все виды лжелопатоносов, атлантический осетр, сахалинский осетр
- 5.

**19. Особенности строения представителей отряда Карповых.**

1. Положение спинных и боковых плавников, рядность глоточных зубов, наличие усиков и их количество
2. Наличие жирового плавника, зубов на челюстях и характер рта
3. Длина спинного плавника, рядность глоточных зубов

**20. В отношении к температуре водным организмам свойственна:**

1. эвритермность
2. стенотермность
3. мезотермность
4. нет верного ответа

**КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ  
по учебной практике (Учебная практика: ознакомительная практика)**

**Задание 1.** Имеете следующие величины 4,5; 5,2 ; 8,1; 10,4; 5,8; 6,1 . Найдите среднюю величину и среднее математическое отклонения

**Задание 2.** Определите систематическое положение, представленного преподавателем вида

**Задание 3.** Используя браузер на персональном компьютере, осуществите выход в Internet:

- откройте Web страницу в любой поисковой системе
- наберите в поисковой строке *Смоленская сельхозакадемия* и выберите адрес сайта

<http://www.sgsha.ru>

- почитайте новости, изучите информацию во вкладке *Обучающимся*
- войдите в ЭБС академии, войдите в ЭИОС академии

**Задание 4.** Используя браузер на персональном компьютере, осуществите выход в Internet:

- откройте Web страницу в любой поисковой системе
- составьте запрос для поиска информации на русском языке и выполните этот запрос
- скопируйте адрес заинтересовавших сайтов в документ Microsoft Word
- сохраните документы об заинтересовавших конференциях в отдельной папке

.....

**КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ  
собеседования по итогам прохождения учебной практики (Учебная практика:**

**ознакомительная практика)**

1. Какие знания естественнонаучных дисциплин Вы использовали для решения задач практики.
2. Методы наблюдения за наблюдения за животными.
3. Биологические методы исследований.
4. Основные методологические приемы проведения научного эксперимент
5. Какими информационными и коммуникационными технологиями Вы пользовали при сборе и обработке собранного материала, его анализе.
6. Назовите основные требования поддержания безопасных условий в производственных процессах.
7. Назовите биологические особенности изученных вами животных
8. Каким образом Вы осуществляли сбор зоологического материала и проводили его первичную обработку.
9. Каким оборудованием и материалами Вы пользовались при исследованиях;
10. Особенности проведения полевых и лабораторных исследований.
11. Методики, используемые при камеральной обработке материала в лабораторных условиях.
12. Методы определения биологических видов.
13. Правила составления зоологических коллекций.
14. Биологические особенности массовых видов гидробионтов

**Форма рабочего графика (плана) прохождения практики**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

прохождения учебной практики

(ознакомительная практика)

студента \_\_\_ курса \_\_\_\_\_ формы обучения

по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

(профиль «\_Аквакультура\_»)

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№	Содержание практики	Период выполнения видов работ и заданий	Отметка о выполнении
1	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка		
2			
3			
4			

Руководитель учебной практики: \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка)

С рабочим графиком ознакомлен: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия, И.О.)

**Форма индивидуального задания для прохождения практики  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

**Кафедра биотехнологии и ветеринарной медицины**

**Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура  
профиль «Аквакультура»**

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
для прохождения учебной практики (ознакомительная практика)**

студента \_\_\_\_ курса, \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ формы обучения

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

**Целевая установка:** *изучить* \_\_\_\_\_

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению
1	
2	
3	
4	
5	

Руководитель учебной практики: \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка)

Задание получил «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ (дата) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Фамилия, И.О. студента)

)

## Форма листа планируемых результатов обучения при прохождении практики

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Смоленская государственная сельскохозяйственная академия»**

## УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения учебной практики (**Учебная практика: ознакомительная практика**) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
<b>Общепрофессиональная компетенция (ОПК-1)</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;
ИД-2 Умеет применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	<p><b>Знать (З):</b> полный объем требований: применение основных положений, законов и методов естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>Уметь (У):</b> основные умения при решении задач: применять основные положения, применять законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеть (В):</b> основные навыки в решении задач: способностью уметь применять основные положения, законы и методы естественных наук и математики с применением информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p>
ИД-3 Осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей	<p><b>Знать (З):</b> полный объем требований: принципы осуществления поиска, анализа, обработки информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p> <p><b>Уметь (У):</b> основные умения при решении задач:</p>

	<p>осуществляет поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p>
	<p><b>Владеть (В):</b> основные навыки в решении задач: способностью проводить поиск, анализ, обработку информации для решения поставленных задач в профессиональной и образовательной деятельности с использованием системного подхода, теории информации, информационных технологий и компьютерных сетей</p>
<p><b>Профессиональная компетенция (ПК-4)</b> Способен участвовать в оценке экологического состояния и мониторинге водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>	
<p>ИД-1 Участвует в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>	<p><b>Знать (З):</b> полный объем требований: содержание оценок экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>
	<p><b>Уметь (У):</b> основные умения при решении задач: осуществлять участие в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>
	<p><b>Владеть(В):</b> основные навыки в решении задач: способностью участвовать в оценке экологического состояния водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов</p>

Руководитель от Академии:

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(расшифровка)



