

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Ээлхто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.05.2023 16:57:33

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c5571e42992a1c1142

## Аннотация рабочей программы учебной практики Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии)

по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Водные биоресурсы и аквакультура  
направленность (профиль) Водные биоресурсы и рыбоводство

### 1. Цель и задачи освоения практики

Целью освоения *практики* является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин «Зоология беспозвоночных» и «Зоология позвоночных», формирование первичных профессиональных умений и навыков проведения полевых зоологических исследований

Задачами освоения практики являются: ознакомление обучающихся с фауной беспозвоночных и позвоночных района практики, основными методами полевых исследований по зоологии, техникой сбора и первичной обработкой зоологического материала; формирование умений и навыков по определению в естественной среде наиболее характерных, часто встречающихся видов беспозвоночных и позвоночных; овладение навыками работы с определителем; освоение методов наблюдения за животными в естественных условиях существования; изучение связей и взаимоотношений животных друг с другом и с абиотическими факторами среды; описание фауны основных типов биотопов (сообществ животных лесов, открытых пространств и водоемов); ознакомление с эколого-биологическими чертами важнейших групп беспозвоночных и позвоночных животных и их ролью в природе и хозяйственным значением.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (по зоологии), относится к обязательной части блока 2. Практики

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

### 4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:  
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПКС-2 способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов;

ПКС-4 Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре;

ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов

В результате освоения практики обучающийся должен:

знать: черты строения, поведения, жизненные функции животных, их связи со средой обитания; принципы систематики; представителей местной фауны основных типов биотопов и их роль в природе, структуру и уровни биоразнообразия; методы полевых зоологических работ; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; основные законы зоологии, методы обработки полевой биологической информации;

уметь: работать в коллективе; использовать основные законы зоологии в профессиональной деятельности; применять основные методы сбора, хранения и обработки полевого материала, определять, делать морфологические описания, оформлять коллекции; производить камеральную обработку материала; работать с коллекционным материалом и определительными таблицами;

владеть: навыками работы в коллективе; наблюдения, описания и определения животных, проведения первичной обработки полевой биологической информации.

### 5. Структура и содержание практики.

*Раздел 1. Подготовительный этап.*

*Раздел 2. Методы изучения, сбора и обработки полевого материала, комплектация звеньев и выдача индивидуальных заданий.*

*Раздел 3. Сдача индивидуальных заданий, коллекций, отчета по практике.*

### 6. Формы аттестации

*Зачет с оценкой*

## Аннотация рабочей программы учебной практики Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии)

по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Водные биоресурсы и аквакультура  
направленность (профиль) Водные биоресурсы и рыбоводство

### **1. Цель и задачи освоения практики**

Целью освоения *практики* является закрепление знаний, полученных при изучении дисциплин «Биология», «Гидробиология», «Зоология беспозвоночных», освоение навыка полевых гидробиологических работ, а также сбора и обработки гидробиологического материала в полевых условиях, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения практики являются: ознакомление с конструктивными особенностями орудий сбора гидробионтов и получение навыков их практического применения; освоение методик проведения полевых исследований; обучение правилам ведения документации; освоение методик камеральной обработки гидробиологических материалов, определения качественного и количественного состава гидробионтов; получение навыков оформления результатов наблюдений в виде отчета.

**2. Место практики в структуре ОПОП** Дисциплина Б2.О.01.02(У) Ознакомительная практика (по гидробиологии), относится к обязательной части блока 2. Практики

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПКС-2 способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов;

ПКС-4 - Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре;

ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов

В результате освоения практики обучающийся должен:

**Знать:** основы систематики и биоразнообразия гидробионтов, основные закономерности функционирования водных экосистем, роль антропогенного воздействия, экологические основы охраны водных экосистем, принципы рационального природопользования; методику сбора проб и обработки материалов для оценки состояния водных биоресурсов, ведения документации;

**Уметь:** планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам, вести документацию, применять разные виды орудий отлова проб гидробионтов;

**Владеть:** навыками работы с лабораторным и полевым оборудованием, ведения документации о наблюдениях и экспериментах, владеть программными средствами обработки количественного и качественного состава гидробионтов.

### **5. Структура и содержание практики.**

*Раздел 1. Подготовительный этап*

*Раздел 2. Знакомство с изучаемым водоемом*

*Раздел 3. Сбор и обработка ихтиологического материала в полевых условиях*

*Раздел 4. Камеральная обработка материала*

*Раздел 5. Подготовка систематизированного отчета по практике*

### **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*

## **Аннотация рабочей программы учебной практики Б2.О.01.03(У) Ознакомительная практика (по ихтиологии)**

по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Водные биоресурсы и аквакультура  
направленность (профиль) Водные биоресурсы и рыбоводство

### **1. Цель и задачи освоения практики**

Целью освоения *практики* являются Целями практики являются закрепление и углубление теоретических знаний, овладение навыками полевых ихтиологических исследований и обработки биологических материалов, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами освоения практики являются: ознакомление с общей организацией проведения ихтиологических исследований; ознакомление с конструктивными особенностями орудий лова и

получение навыков их практического применения; освоение методик проведения полевых исследований: контрольных обловов, массовых промеров, биологического анализа, определения возраста и плодовитости рыб; освоение методик камеральной обработки ихтиологических материалов, обучение правилам ведения документации; получение навыков оформления результатов наблюдений в виде отчета.

**2. Место практики в структуре ОПОП Б2.О.01.03(У)** Ознакомительная практика (по ихтиологии) относится к обязательной части блока 2. Практики

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПКС-2 способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов;

ПКС-4 - Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре;

ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности современного общества, методы рыбохозяйственных исследований, методику сбора и обработки материалов для оценки состояния водных биоресурсов, конструктивные особенности орудий лова, правила сбора и первичной обработки материала, ведения документации;

**Уметь:** работать в коллективе, планировать комплексные полевые работы применительно к различным типам водных объектов, условиям и задачам, анализировать информацию для выполнения задач рыбохозяйственного использования водных объектов, вести документацию, применять разные виды орудий лова;

**Владеть:** методиками рыбохозяйственных исследований, навыками самостоятельного и под научным руководством сбора и первичной обработки полевой, биологической, экологической, рыбохозяйственной информации, введения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ.

**5. Структура и содержание практики.**

*Раздел 1. Подготовительный этап*

*Раздел 2. Знакомство с изучаемым водоемом*

*Раздел 3. Сбор и обработка ихтиологического материала в полевых условиях*

*Раздел 4. Камеральная обработка материала*

*Раздел 5. Подготовка систематизированного отчета по практике*

**6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы производственной практики Б2.О.02.01(П) Технологическая практика**

по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Водные биоресурсы и аквакультура  
направленность (профиль) Водные биоресурсы и рыбоохрaна

**1. Цель и задачи освоения практики**

Целью освоения *практики* является закрепление и углубление полученных теоретических знаний обучающимися по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, приобретение практических навыков, компетенций и опыта профессиональной деятельности.

Задачами освоения практики являются: изучение истории, организационной структуры и опыта работы предприятия, организации или научно-исследовательского института (НИИ); изучение и практическое освоение обязанностей, прав и передовых методов работы рыбоводов, ихтиологов, научных сотрудников; получение полного представления о характере производственной или научно-исследовательской деятельности предприятия; проведение исследований в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

**2. Место практики в структуре ОПОП Б2.О.02.01(П)** Технологическая практика относится к обязательной части блока 2. Практики

**3.Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часов.**

**4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПКС-1 Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

ПКС-2 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов

ПКС-4 - Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре

ПКС-6 Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов

ПКС-7 Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов

ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов

ПКС-9 Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров

ПКС-10 Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ПКС-11 Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** законодательную базу рыболовства и сохранения водных биоресурсов; мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов, порядок подготовки биологических обоснований правил и ограничений рыболовства, порядок разработки прогнозов общих допустимых уловов, методы оценки состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов; принципы управления рыбоводным хозяйством, предприятием; перспективные задачи предприятия, лаборатории или отдела; порядок ведения документации и отчетности; принципы проведения основных биотехнических мероприятий по искусственному воспроизводству рыб; методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов; правила эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре; технологические процессы в аквакультуре; правила организации научно-исследовательских полевых работ, экспериментов, охрану водных биоресурсов, производственные процессы в рыбном хозяйстве; биологическое обоснование проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств; правила выполнения проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.

**Уметь:** осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов; применять методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов; эксплуатировать технологическое оборудование в аквакультуре; управлять технологическими процессами в аквакультуре; участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве; применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств; в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.

**Владеть:** способностью осуществлять мероприятия по надзору за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов; способностью применять методы и технологии

искусственного воспроизводства и выращивания гидробионтов, борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов; готовностью к эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре; способностью управлять технологическими процессами в аквакультуре; способностью участвовать в научно-исследовательских полевых работах, экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве; способностью применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; готовностью к участию в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств; готовностью к участию в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.

#### **5. Структура и содержание практики.**

*Раздел 1. Подготовительный этап*

*Раздел 2. Производственный этап*

*Раздел 3. Заключительный этап*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы производственной практики**

#### **Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа**

по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Водные биоресурсы и аквакультура  
направленность (профиль) Водные биоресурсы и рыбоохрана

#### **1. Цель и задачи освоения практики**

Целью освоения *практики* является закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин по направлению 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура; оценка экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоемов; искусственное воспроизводство и товарное выращивание рыб, кормовых и пищевых беспозвоночных, водорослей, проектирование рыбоводных предприятий; сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы; проверка готовности обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности.

Задачами освоения практики являются: приобретение исследовательских навыков по биотехнике искусственного воспроизводства и выращивания рыб и других гидробионтов; изучение истории, организационной структуры и опыта работы научно-исследовательских институтов (НИИ) и предприятий в области водных биологических ресурсов и аквакультуры; изучение и практическое освоение методов сбора и обработки биологического материала; изучение обязанностей, прав и передовых методов работы научных сотрудников; получение полного представления о характере научно-исследовательской и производственной деятельности НИИ и предприятий в области водных биологических ресурсов и аквакультуры; применение полученных знаний и материалов для подготовки квалифицированного отчета по научно-исследовательской работе.

**2. Место практики в структуре ОПОП Б2.О.02.02(Н) Научно-исследовательская работа** относится к обязательной части блока 2. Практики

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-5 - Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПКС-1 - Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

- ПКС-2 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов  
ПКС-3 Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания  
ПКС-4 - Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре  
ПКС-5 Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов  
ПКС-6 Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов  
ПКС-7 Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов  
ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов  
ПКС-9 Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров  
ПКС-10 Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов  
ПКС-11 Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств  
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: современное состояние аквакультуры и перспективы ее развития; биологические особенности объектов разведения и товарного выращивания; методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; способы математического анализа и моделирования; принципы экспериментального исследования;

уметь: определять направления исследований в рыбохозяйственной отрасли; самостоятельно обрабатывать, анализировать и интерпретировать собранную литературную и экспериментальную информацию (в т.ч. полученную в результате прохождения производственной практики); вычислять основные принятые в биологии (в частности в ихтиологии и рыбном хозяйстве) статистические величины

владеть: навыками проведения научных исследований в области рыбного хозяйства; методиками рыбохозяйственных исследований; биометрической обработкой экспериментального материала; навыками письменного оформления результатов научного исследования.

#### **5. Структура и содержание практики.**

*Раздел 1. Подготовительный этап.*

*Раздел 2. Организационный этап.*

*Раздел 3. Исследовательский этап.*

*Раздел 4. Заключительный этап.*

#### **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*

### **Аннотация рабочей программы производственной практики**

#### **Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика**

по направлению подготовки (специальности) 35.03.01 Водные биоресурсы и аквакультура  
направленность (профиль) Водные биоресурсы и рыбоохрана

#### **1. Цель и задачи освоения практики**

Целью освоения *практики* является закрепление полученных бакалаврами знаний, полученных при теоретическом обучении по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, формирование профессиональных умений и навыков, сбор и подготовка необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра  
Задачами освоения практики являются: Обработка и анализ результатов, полученных в ходе научно-исследовательской работы. Формулировка выводов по работе, часть из которых должна определять научную новизну, другая – практическую ценность. Оформление предварительного варианта текста выпускной квалификационной работы, включая иллюстрации и таблицы. Внедрение результатов, полученных в ходе выполнения исследования в производственный процесс или использование в деятельности организаций, занимающихся природоохранной деятельностью.

**2. Место практики в структуре ОПОП Б2.О.02.03(Пд) Преддипломная практика** относится к обязательной части блока 2. Практики

**3. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.**

#### **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения практики**

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих компетенций:  
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ПКС-1 - Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов

ПКС-2 Способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов

ПКС-3 Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания

ПКС-4 - Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре

ПКС-5 Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов

ПКС-6 Способен собирать и выполнять первичную обработку ихтиопатологических материалов

ПКС-7 Способен применять методы и технологии борьбы с инфекционными и инвазионными заболеваниями гидробионтов

ПКС-8 Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов

ПКС-9 Способен выполнять расчет и анализ гидробиологических параметров

ПКС-10. Способен участвовать в управлении технологическими процессами разведения и выращивания водных биологических ресурсов

ПКС-11 Способен участвовать в разработке биологического обоснования проектов рыбоводных заводов, нерестово-выростных хозяйств, товарных рыбоводных хозяйств

В результате освоения практики обучающийся должен:

знать: методы применяемые в научных исследованиях в области аквакультуры; методы обработки и анализа результатов, полученных в ходе научно-исследовательской работы; показатели биологической и экономической эффективности исследований; требования по оформлению выпускной квалификационной работы, включая иллюстрации и таблицы;

уметь: определять направления исследований в рыбохозяйственной отрасли; самостоятельно обрабатывать, анализировать собранную научную литературную и экспериментальную информацию (в т.ч. полученную в результате прохождения производственной практики); вычислять основные принятые в ихтиологии и рыбном хозяйстве статистические величины; формулировать выводы, определяющие научную новизну и практическую ценность работы, систематически вести дневник; внедрять полученные результаты исследований в производственный процесс или использовать в деятельности природоохранных организаций;

владеть: навыками проведения научных исследований в области рыбного хозяйства; методиками рыбохозяйственных исследований; биометрической обработкой экспериментального материала; навыками письменного оформления результатов научного исследования

## **5. Структура и содержание практики.**

*Раздел 1. Подготовительный этап.*

*Раздел 1. Организационный этап.*

*Раздел 2. Исследовательский этап.*

*Раздел 3. Заключительный этап.*

## **6. Формы аттестации**

*Зачет с оценкой*