

**Аннотации рабочих программ практик
основной профессиональной образовательной программы высшего образования
35.03.08 -Водные биоресурсы и аквакультура**

Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика - ознакомительная практика»

Цель учебной практики - ознакомительной практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий по дисциплинам «Зоология», «Гидрология», подготовка к освоению дисциплины «Гидробиология» в следующем третьем учебном семестре, получение первичных профессиональных умений и навыков, применяемых в гидрологии, зоологии и гидробиологии для изучения, прежде всего, водных экосистем.

Освоение учебной практики - ознакомительной практики предполагает:

- приобретение ознакомительных умений и навыков применения главных методических и методологических подходов гидрологии, зоологии и гидробиологии к полевой и лабораторной работе с профессиональным оборудованием, гидробионтами, а также гидрометеорологическими, гидрохимическими данными, соответственно поставленным целям исследований;
- формирование представлений о биоразнообразии и обилии биологических ресурсов водоемов разного типа, морфологии гидробионтов и некоторых прибрежных организмов, экологическом состоянии исследуемых водоемов;
- овладение навыками научно-исследовательской работы: грамотно планировать и осуществлять сбор, фиксацию и обработку материалов исследований, анализировать и оформлять результаты, обобщать полученные данные в отчеты, выполнять поиск и работу с научной литературой – для успешного (в т.ч. самостоятельного) планирования профессиональных исследований и решения поставленных задач.

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-4: Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;	ПК-4.7: Применяет современные методы гидрологических, зоологических и гидробиологических научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;	Учебная практика – ознакомительная практика: <i>раздел «Гидрология»</i> - 2 з.е., Очная форма – зачет	<i>Должен знать:</i> - современные методы гидрохимических исследований водоемов; - методы сбора материала согласно поставленным задачам гидрологических исследований в полевых условиях;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.</p>	<p>туры;</p> <p>ПК-5.3: Осуществляет под научным руководством сбор и первичную обработку полевой биологической и экологической информации в гидрологических, зоологических, гидробиологических исследованиях.</p>	<p>с оценкой</p> <p>Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>- методы этикетирования и хранения проб материалов;</p> <p>- методы камеральной обработки и анализа материала в лабораторных условиях;</p> <p>- основы гидрологии природных водоемов.</p> <p>Должен уметь:</p> <p>- применять полученные первичные профессиональные навыки в области гидрохимических исследований в научно-исследовательской деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>- осуществлять сбор гидрохимического материала в полевых условиях;</p> <p>- пользоваться гидрометеорологическим, гидрохимическим оборудованием, оптикой и профессиональным инструментарием в полевых и лабораторных условиях;</p> <p>- выполнять гидрохимический и анализ материала в лабораторных условиях;</p> <p>- оформлять и представлять результаты гидрохимических исследований.</p> <p>Должен владеть:</p> <p>- навыками производства гидрохимических исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>- навыками производства гидрометеорологических наблюдений, сбора, хранения, первичной и вторичной обработки гидрометеорологических и биологических материалов, поиска и работы со специализированной научной литературой, составления отчета при гидрологиче-</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>ских и биологических (гидробиологических, экологических) исследованиях.</p> <p>Должен приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичной обработки полевой информации, полученной при гидрохимических исследованиях в области водных биоресурсов и аквакультуры; - самостоятельного и под научным руководством осуществления первичной обработки информации в лабораторных условиях, полученной при гидрохимических исследованиях в области водных биоресурсов и аквакультуры. - гидрометеорологических наблюдений, гидрохимического анализа, идентификации и количественного учета организмов для дальнейшего использования полученных знаний в профессиональной деятельности в научно-технических, рыбохозяйственных целях, в организации, проведении и оценке мероприятий по изучению состояний природной среды и ее охране.
<p>ПК-4: Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным</p>	<p>ПК-4.7: Применяет современные методы гидрологических, зоологических и гидробиологических научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p>	<p>Учебная практика – ознакомительная практика: <i>раздел «Зоология» - 2 з.е.,</i> Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – за-</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы зоологических исследований водоемов и прилегающих территорий; - методы сбора материала согласно поставленным задачам зоологических исследований в полевых условиях; - методы этикетирования и хранения проб материалов; - методы камеральной обработки и анализа материала в

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.	ПК-5.3: Осуществляет под научным руководством сбор и первичную обработку полевой биологической и экологической информации в гидрологических, зоологических, гидробиологических исследованиях.	чет с оценкой	<p>лабораторных условиях.</p> <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные первичные профессиональные навыки в области зоологических исследований в научно-исследовательской деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры; - осуществлять сбор зоологического материала в полевых условиях; - пользоваться зоологическим оборудованием и профессиональным инструментарием в полевых и лабораторных условиях; - оформлять и представлять результаты зоологических. <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками производства зоологических исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - составления отчета при зоологических исследованиях. <p>Должен приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичной обработки полевой информации, полученной при зоологических исследованиях в области водных биоресурсов и аквакультуры; - самостоятельного и под научным руководством осуществления первичной обработки информации в лабораторных условиях, полученной при зоологических исследованиях в области водных биоресурсов и аквакультуры.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-4: Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.</p>	<p>ПК-4.7: Применяет современные методы гидрологических, зоологических и гидробиологических научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5.3: Осуществляет под научным руководством сбор и первичную обработку полевой биологической и экологической информации в гидрологических, зоологических, гидробиологических исследованиях.</p>	<p>Учебная практика – ознакомительная практика: <i>раздел «Гидробиология» - 2 з.е.,</i> Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p><i>Должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы гидрологических исследований водоемов; - методы сбора материала согласно поставленным задачам гидробиологических исследований в полевых условиях; - методы этикетирования и хранения проб материалов; - методы камеральной обработки и анализа материала в лабораторных условиях; - основы таксономии, биологии и экологии основных групп гидробионтов водоемов разного типа и наземных животных с прибрежных территорий. <p><i>Должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные первичные профессиональные навыки в области гидрологических исследований в научно-исследовательской деятельности в области водных биоресурсов и аквакультуры; - осуществлять сбор гидробиологического материала в полевых условиях; - пользоваться гидробиологическим оборудованием, оптикой и профессиональным инструментарием в полевых и лабораторных условиях; - выполнять биологический анализ материала (определять видовой состав, численность и биомассу организмов проб) в лабораторных условиях; - составлять гидрологическую и биологическую характери-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>стику обследованного водного объекта, оценивать его экологическую обстановку и возможность использование в рыбохозяйственных целях;</p> <ul style="list-style-type: none">- оформлять и представлять результаты гидрологических исследований. <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- навыками производства гидрологических исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;- навыками производства гидрометеорологических наблюдений, сбора, хранения, первичной и вторичной обработки гидрометеорологических и биологических материалов, поиска и работы со специализированной научной литературой, составления отчета при гидрологических и биологических (гидробиологических, экологических) исследованиях. <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичной обработки полевой информации, полученной при гидрологических исследованиях в области водных биоресурсов и аквакультуры;- самостоятельного и под научным руководством осуществления первичной обработки информации в лабораторных условиях, полученной при гидрологических исследованиях в области водных биоресурсов и аквакультуры;- гидрометеорологических наблюдений, идентификации

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			и количественного учета организмов для дальнейшего использования полученных знаний в профессиональной деятельности в научно-технических, рыбохозяйственных целях, в организации, проведении и оценке мероприятий по изучению состояний природной среды и ее охране.

Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика - технологическая практика»

Цель прохождения учебной практики - технологической практики - подготовка обучающихся к решению задач научно-исследовательского характера на производстве и в полевых условиях и закрепление умений, навыков, опыта в следующей области профессиональной деятельности:

- искусственное воспроизводство и товарное выращивание гидробионтов,
- проведение комплексного экологического мониторинга водной экосистеме;
- закрепление теоретических знаний, овладение навыками полевых ихтиологических исследований и обработки биологических материалов.

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ОПК-5: Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2: Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, а также водных биоценозов естественных и искусственных водоемов;</p>	<p>ОПК-5.4: Проводит полевые исследования водоемов и гидробионтов;</p> <p>ПК-2.1: Умеет собирать и проводить первичную обработку ихтиологических материалов;</p> <p>ПК-4.8: Формирование умений и навыков применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аква-</p>	<p>Учебная практика - технологическая практика - - 9 з.е., Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру предприятий в области водных биоресурсов и аквакультуры, основные направления их работы; - этапы технологического процесса, применяемые на различных типах хозяйств; - биологические особенности объектов разведения и выращивания; - способы и методы применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов; - современные технические средства, используемые для научных исследований; - способы и методы самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической,

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соответствующие с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-4Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры.:	культуры.		<p>рыбохозяйственной информации.</p> <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с современными приборами и оборудованием, используемым в области водных биоресурсов и аквакультуры; - проводить камеральную обработку; анализировать биологические параметры - вести записи полевых наблюдений; - составлять отчет о проделанной работе; - применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов; - уметь пользоваться современными техническими средствами для сбора, анализа и обработки информации по в научно-исследовательских целях; - самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации. <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами исследований, применяемыми в области водных биоресурсов и аквакультуры; - навыками применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов; - сбором, обработкой и анализом информации с использованием современных технических средств для научных исследований; - основами биотехники разведения и выращивания объек-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>тов аквакультуры в различных типах хозяйств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации; - навыками самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации; <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - участия и проведения экспериментов в полевых и лабораторных условиях; - применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - использования современных технических средств для поиска, обработки и анализа информации для научных исследований; - работы в производственных процессах, применяемых в рыбном хозяйстве; - применения на практике методик сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации; - составления отчета по итогам практики; - самостоятельного и под научным руководством осуществления сбора и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации.

**Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика – научно-исследовательская работа»
для студентов, освоивших элективный модуль «Управление водными биоресурсами и рыбоохрана»**

Цель производственной практики – научно-исследовательской работы расширение и закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам бакалаврской программы, формирование профессиональных навыков, а также приобщение студента к социально-общественной среде предприятия с целью приобретения компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-4: Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7: Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием со-</p>	<p>ПК-4.9: Формирование навыков обработки, анализа и представления результатов применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры.;</p> <p>ПК-5.5: Осуществляет самостоятельно сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности</p> <p>ПК-7.5: Участвует в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием со-</p>	<p>Производственная практика - научно-исследовательская работа - 6 з.е., Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -способы и методы ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; -способы и методы применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - способы и методы сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности -способы и методы выполнения проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - применять современные методы научных исследова-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
временного оборудования.	временного оборудования в профессиональной деятельности.		<p>ний в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - выполнять проектно-изыскательские работы с использованием современного оборудования. <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - навыками применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - навыками сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - выполнения проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования. <p>Должен приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования теоретических знаний в области экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска в практической деятельности; - применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none">- сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности;- выполнения проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.

**Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика – технологическая практика»
для студентов, освоивших элективный модуль «Управление водными биоресурсами и рыбоохрана»**

Цель производственной практики – технологической практики подготовка обучающихся к решению задач производственного и научно-исследовательского характера на производстве, в научно-исследовательской организации, обеспечение сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) и получение профессиональных умений, навыков, опыта в следующей области профессиональной деятельности:

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7: Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.</p>	<p>ПК-5.4: Формирование первичных профессиональных умений сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7.5: Участвует в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования в профессиональной деятельности.</p>	<p>Производственная практика - технологическая практика – 3 з.е.,</p> <p>Очная форма – зачет с оценкой</p> <p>Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рыбоводное оборудование и технологические процессы на предприятиях рыбопромышленного комплекса; - современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - обобщенную структуру предприятий аквакультуры или НИИ, основные направления их работы; - нормативно-правовую базу регламентирующую деятельность предприятий рыбопромышленного комплекса и НИИ. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовать эффективное использование материалов, оборудования; - применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - самостоятельно осуществлять сбор и первичную обработку биологической, экологической, рыбохозяйствен-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>ной информации;</p> <ul style="list-style-type: none">- реализовывать современные технологические процессы на предприятиях;- вести документацию. <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- современными методами выращивания рыб, рыбохозяйственных и ихтиопатологических исследований;- ведением отчетной документации на предприятиях рыбопромышленного комплекса и экспериментальных работ. <p>Должен приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- участия в выполнении проектно-изыскательских работ с эффективным использованием современного оборудования;- принятия организационно-управленческих решений и работе с малыми коллективами;- участия в экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве;- составления отчета по итогам практики.

**Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика – научно-исследовательская работа»
для студентов, освоивших элективный модуль «Аквакультура»**

Цель производственной практики - научно-исследовательской работы расширение и закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам бакалаврской программы, формирование профессиональных навыков, а также приобщение студента к социально-общественной среде предприятия с целью приобретения компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-4: Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7: Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских ра-</p>	<p>ПК-4.9: Формирование навыков обработки, анализа и представления результатов применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5.5: Осуществляет самостоятельно сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-7.5: Участвует в выполне-</p>	<p>Производственная практика – научно-исследовательская работа - 6 з.е., Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - методику сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - требования по выполнению проектно-исследовательских работ и современного оборудования, применяемое для этих работ. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
бот с использованием современного оборудования.	нии проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования в профессиональной деятельности.		<ul style="list-style-type: none"> - собирать и обрабатывать полевую биологическую, экологическую, рыбохозяйственную информацию с целью использования в профессиональной деятельности; - выполнять проектно-изыскательские работы с использованием современного оборудования. <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ведением документации полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - современными методами научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - методами сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - методологией выполнения проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования. <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - ведения проектно-изыскательских работ с использованием современного оборудования.

**Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика – технологическая практика»
для студентов, освоивших элективный модуль «Аквакультура»**

Цель производственной практики – технологической практики подготовка обучающихся к решению задач производственного и научно-исследовательского характера на производстве, в научно-исследовательской организации, обеспечение сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) и получение профессиональных умений, навыков, опыта в следующей области профессиональной деятельности:

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7: Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.</p>	<p>ПК-5.4: Формирование первичных профессиональных умений сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7.5: Участвует в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования в профессиональной деятельности</p>	<p>Производственная практика – технологическая практика - 3 з.е., Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рыбоводное оборудование и технологические процессы на предприятиях рыбопромышленного комплекса; - современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - обобщенную структуру предприятий аквакультуры или НИИ, основные направления их работы; - нормативно-правовую базу регламентирующую деятельность предприятий рыбопромышленного комплекса и НИИ. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовать эффективное использование материалов, оборудования; - применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<ul style="list-style-type: none">- самостоятельно осуществлять сбор и первичную обработку биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;- реализовывать современные технологические процессы на предприятиях;- вести документацию. <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- современными методами выращивания рыб, рыбохозяйственных и ихтиопатологических исследований;- ведением отчетной документации на предприятиях рыбопромышленного комплекса и экспериментальных работ. <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- участия в выполнении проектно-исследовательских работ с эффективным использованием современного оборудования;- принятия организационно-управленческих решений и работе с малыми коллективами;- участия в экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве;- составления отчета по итогам практики.

**Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика – научно-исследовательская работа»
для студентов, освоивших элективный модуль «Ихтиопатология»**

Цель производственной практики - научно-исследовательской работы расширение и закрепление теоретических знаний по специальным дисциплинам бакалаврской программы, формирование профессиональных навыков, а также приобщение студента к социально-общественной среде предприятия с целью приобретения компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-4: Способен применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7: Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием со-</p>	<p>ПК-4.9: Формирование навыков обработки, анализа и представления результатов применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры;</p> <p>ПК-5.5: Осуществляет самостоятельно сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-7.5: Участвует в выполнении проектно-исследовательских</p>	<p>Производственная - научно-исследовательская работа – 6 з.е., Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - методику сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - требования по выполнению проектно-исследовательских работ и современное оборудование, применяемое для этих работ. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - выполнять проектно-исследовательские работы с исполь-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
временного оборудования.	работ с использованием современного оборудования в профессиональной деятельности.		<p>зованием современного оборудования.</p> <p>Должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведением документации полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - современными методами научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - методами сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - методологией выполнения проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования. <p>Должен приобрести опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения документации полевых рыбохозяйственных наблюдений и экспериментальных работ; - применения современных методов научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации с целью использования в профессиональной деятельности; - ведения проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.

**Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика – технологическая практика»
для студентов, освоивших элективный модуль «Ихтиопатология»**

Цель производственной практики – технологической практики подготовка обучающихся к решению задач производственного и научно-исследовательского характера на производстве, в научно-исследовательской организации, обеспечение сбора материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) и получение профессиональных умений, навыков, опыта в следующей области профессиональной деятельности:

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-5: Способен самостоятельно и под научным руководством осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7: Способен участвовать в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования.</p>	<p>ПК-5.4: Формирование первичных профессиональных умений сбора и первичной обработки полевой биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <p>ПК-7.5: Участвует в выполнении проектно-исследовательских работ с использованием современного оборудования в профессиональной деятельности</p>	<p>Производственная - технологическая практика – 3 з.е., Очная форма – зачет с оценкой Заочная форма – зачет с оценкой</p>	<p>Должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рыбоводное оборудование и технологические процессы на предприятиях рыбопромышленного комплекса; - современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - обобщенную структуру предприятий аквакультуры или НИИ, основные направления их работы; - нормативно-правовую базу регламентирующую деятельность предприятий рыбопромышленного комплекса и НИИ. <p>Должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовать эффективное использование материалов, оборудования; - применять современные методы научных исследований в области водных биоресурсов и аквакультуры; - самостоятельно осуществлять сбор и первичную обра-

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики, общая трудоемкость, формы контроля	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>ботку биологической, экологической, рыбохозяйственной информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать современные технологические процессы на предприятиях; - вести документацию. <p><i>Должен владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами выращивания рыб, рыбохозяйственных и ихтиопатологических исследований; - ведением отчетной документации на предприятиях рыбопромышленного комплекса и экспериментальных работ. <p><i>Должен приобрести опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в выполнении проектно-исследовательских работ с эффективным использованием современного оборудования; - принятия организационно-управленческих решений и работе с малыми коллективами; - участия в экспериментах, охране водных биоресурсов, производственных процессах в рыбном хозяйстве; - составления отчета по итогам практики.