

Приложение к программе практики Производственная практика – научно-исследовательская работа

Направление подготовки – 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль) – Организация и управление производством продукции в аквакультуре
Учебный план 2019 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по практике

ФОС по практике – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за практикой. ФОС используется при проведении промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО;
- оценка достижений обучающихся в процессе прохождения практики с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения.

2 Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки у выпускника в качестве результатов обучения по дисциплине должны быть сформированы следующие компетенции, установленные программой магистратуры:

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Владеть: - методическими и практическими навыками анализа содержания проблемной ситуации отраслевого характера, как системы элементов и связей между ними с целью выработки оптимального пути её решения.
	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения	Владеть: - методическими и практическими навыками поиска решения проблемной ситуации (задачи) отраслевого характера в ходе научно-исследовательской работы, путем анализа существующего опыта по указанной проблеме и построения оптимального алгоритма её решения (разработки).
	УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая	Владеть: - методическими и практическими навыками разработки стратегии достижения искомой цели решения проблемной ситуации

	их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности	(задачи) отраслевого характера, как обоснованной последовательности шагов исследования, критического анализа хода её разработки, включая влияние полученных промежуточных и конечного результатов на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношение её участников.
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.1. Имеет навык эксплуатации аналитического оборудования и приборов	Владеть: - навыками эксплуатации основных видов аналитического оборудования и приборов применяемого в рыбохозяйственных исследованиях.
	ОПК-4.2. Умеет применять современные методы исследования, критически оценивать и представлять результаты выполненной работы	Уметь: - применять на практике основные современные методы исследования гидробионтов, обработки полученных баз данных, критического анализа полученных результатов, а также составления отчетов о выполнении научно-исследовательских работ.

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных выше дескрипторов компетенции, установленных ОПОП по направлению подготовки. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование.

Применяемые методы оценки полученных знаний

Раздел	Текущая аттестация (количество заданий, работ)		Промежуточная аттестация
	Составление отчета по практике	Выполнение индивидуальных заданий по практике	
Раздел 1. Подготовительный этап	-	-	-
Раздел 2. Исследовательский этап	+	+	-
Раздел 3. Этап подготовки и защиты отчета	+	+	зачет с оценкой

2.2 Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Выполнение индивидуальных заданий на практику оценивается руководителем практики от кафедры, и оформляется в виде Отзыва о работе студента руководителя практики от кафедры.

ОТЗЫВ О РАБОТЕ СТУДЕНТА

/И.О. Фамилия студента/
руководителя практики от университета

Перечень компетенций, осваиваемых на практике		Оценка уровня освоения компетенций (по четырехбалльной шкале)
Код и наименование компетенции	Индивидуальное задание	
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>Задание 1. Выполнить всесторонний анализ проблемной ситуации (задания) определенной заданием на практику, рассматривая её как систему элементов и связей между ними;</p> <p>Задание 2. Рассмотреть методически различные варианты решения проблемной ситуации (задачи) определенной заданием на практику анализируя и используя существующий опыт работы по указанной проблеме;</p> <p>Задание 3. Разработать оптимальный алгоритм решения (разработки) проблемной ситуации (задачи) определенной заданием на практику используя современные методы и приемы научно-исследовательской работы;</p> <p>Задание 4. Разработать стратегию достижения искомой цели решения проблемной ситуации (задачи) определенной заданием на практику, как обоснованной последовательности шагов исследования, критического анализа хода её разработки, включая влияние полученных промежуточных и конечного результатов на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношение её участников</p>	
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	<p>Задание 1. Выполнить на практике комплекс научно-исследовательских работ в соответствии с разработанным ранее оптимальным алгоритмом решения (разработки) проблемной ситуации (задачи) определенной заданием на практику с использованием современных методов и приемов научно-исследовательской работы;</p> <p>Задание 2. Использовать при решении определенной заданием на практику проблемной ситуации (задачи) отраслевого характера основные виды лабораторного аналитического оборудования и приборы, применяемые в рыбохозяйственных исследованиях;</p> <p>Задание 3. При выполнении практической части научно-исследовательской работы по теме определенной заданием на практику применить широкий спектр современных методов исследования гидробионтов;</p> <p>Задание 4. При обработке полученной, при выполнении практической части научно-исследовательской работы по теме определенной заданием на практику, базы данных использовать современные методы статистической обработки и анализа;</p> <p>Задание 5. При формировании заключения (выводов) выполненной по теме определенной заданием на практику научно-исследовательской работы использовать методы критического анализа полученных результатов;</p> <p>Задание 6. В соответствии с установленными нормами и правилами выполнить и оформить отчет по практике</p>	
Общая оценка уровня подготовки обучающегося по результатам практики		

Руководитель практики
от университета

/И.О. Фамилия руководителя/

Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по четырёхбальной системе.

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	обучающийся продемонстрировал умение правильно и эффективно выполнять задания, в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами
Хорошо	обучающийся продемонстрировал умение правильно выбрать метод и последовательность выполнения задания, но допустил неточности на этапе реализации
Удовлетворительно	обучающийся обнаружил умение правильно выбрать метод выполнения задания, но допустил ошибки на этапе его реализации
Не удовлетворительно	обучающийся допустил ошибки в выборе методов и последовательности выполнения задания

Допускается использование иных оценочных средств текущей аттестации, разработанных профильной организацией и утвержденных внутренним нормативным документом университета.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты отчета по практике в форме устного собеседования.

Примерный перечень вопросов устного собеседования:

1. Что значит «анализ проблемной ситуации»? Что он включает, и как выполняется?
2. Какие элементы и связи между ними Вы выделили при анализ проблемной ситуации (задания) определенного заданием на практику?
3. Какие современные данные по теме задания на практику, как исходные в анализе поставленной перед Вами проблемы (задания), использовались для решения задачи?
4. Какие методические подходы (варианты) существуют для решения проблемных отраслевых ситуации (задачи)? Какие методические подходы использовали в своей работе Вы?
5. Что означает «существующий опыт по проблеме»? Как Вы использовали его в своей работе?
6. Дайте определение понятия «алгоритм решения проблемной задачи»? Охарактеризуйте алгоритм составленный и использованный Вами при решении проблемной ситуации (задания) определенной заданием на практику.
7. Что значит «стратегия достижения искомой цели решения проблемной ситуации (задачи)»? Что она включает?
8. Перечислите последовательность шагов исследования выполненных Вами при решении проблемы установленной заданием на практику.
9. В чем заключается влияние полученных промежуточных и конечного результатов Вашего исследования на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношение её участников?
10. Какие современные методы и приемы научно-исследовательской работы использовались Вами при решении задачи поставленной заданием на практику? Обоснуйте их «современность» и охарактеризуйте их?
11. Какое современное лабораторное аналитическое оборудования и измерительные приборы использовались Вами в процессе выполнения научно-исследовательской работы в рамках выполнения задания на практику? Охарактеризуйте его назначение и методы работы с ним.
12. Изложите алгоритм выполненного Вами комплекса научно-исследовательской работы в соответствии с разработанным Вами оптимальным алгоритмом решения (разработки) проблемной ситуации (задачи) определенной заданием на практику.
13. Какие методы статистической обработки баз данных Вы использовали в своей

работе? Перечислите и охарактеризуйте их.

14. Что значит «критический анализ полученных результатов исследования»? Приведите примеры из своей работы.

15. Перечислите и охарактеризуйте все выводы (сформулируйте заключение) полученные Вами в ходе решения (разработки) проблемной ситуации (задачи) определенной заданием на практику.

16. В чем заключается актуальность выполненной Вами научно-исследовательской работы, а также новизна полученных Вами результатов? Обоснуйте это.

17. Перечислите и охарактеризуйте методики сбора и обработки данных полученных в рамках выполнения задания на практику.

18. Укажите требования к структуре и оформлению отчетов о выполнении практических технологических задач (выполнения исследований).

19. Какие перспективы использования полученных Вами данных в дальнейшем Вы видите при решении практических задач изучения (использования) водных биологических ресурсов или в аквакультуре?

20. Что значит «объект и предмет исследования»? Дайте определения и различия между ними. Укажите объект и предмет Вашего исследования выполненного в рамках выполнения задания на практику.

Критерии оценивания обучающегося при защите отчета по практике

Шкала оценивания	Показатели
Отлично	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся в ходе доклада демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;– обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых (изучаемых, осваиваемых) им во время практики;– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения работы (исследования);– обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению;– имеется положительное оценочное заключение (отзыв) руководителя практики
Хорошо	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся в ходе доклада демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики;– обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых (изучаемых, осваиваемых) им во время практики;– обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения работы (исследования);– обучающийся в срок подготовил отчет по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности;– имеется положительное оценочное заключение (отзыв) руководителя практики
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся в ходе доклада с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;– обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых (изучаемых, осваиваемых) им во время практики;– обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов работ (исследования) на практике;– отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х);– в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам;– имеется положительное оценочное заключение (отзыв) руководителя практики
Не удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">обучающийся не выполнил программу практики;– обучающийся не может продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики;

Шкала оценивания	Показатели
	<ul style="list-style-type: none">– обучающийся со значительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых (изучаемых, осваиваемых) во время практики;– обучающийся не способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения работы (исследования);– обучающийся не подготовил индивидуальный отчёт о самостоятельной работе во время прохождения практики