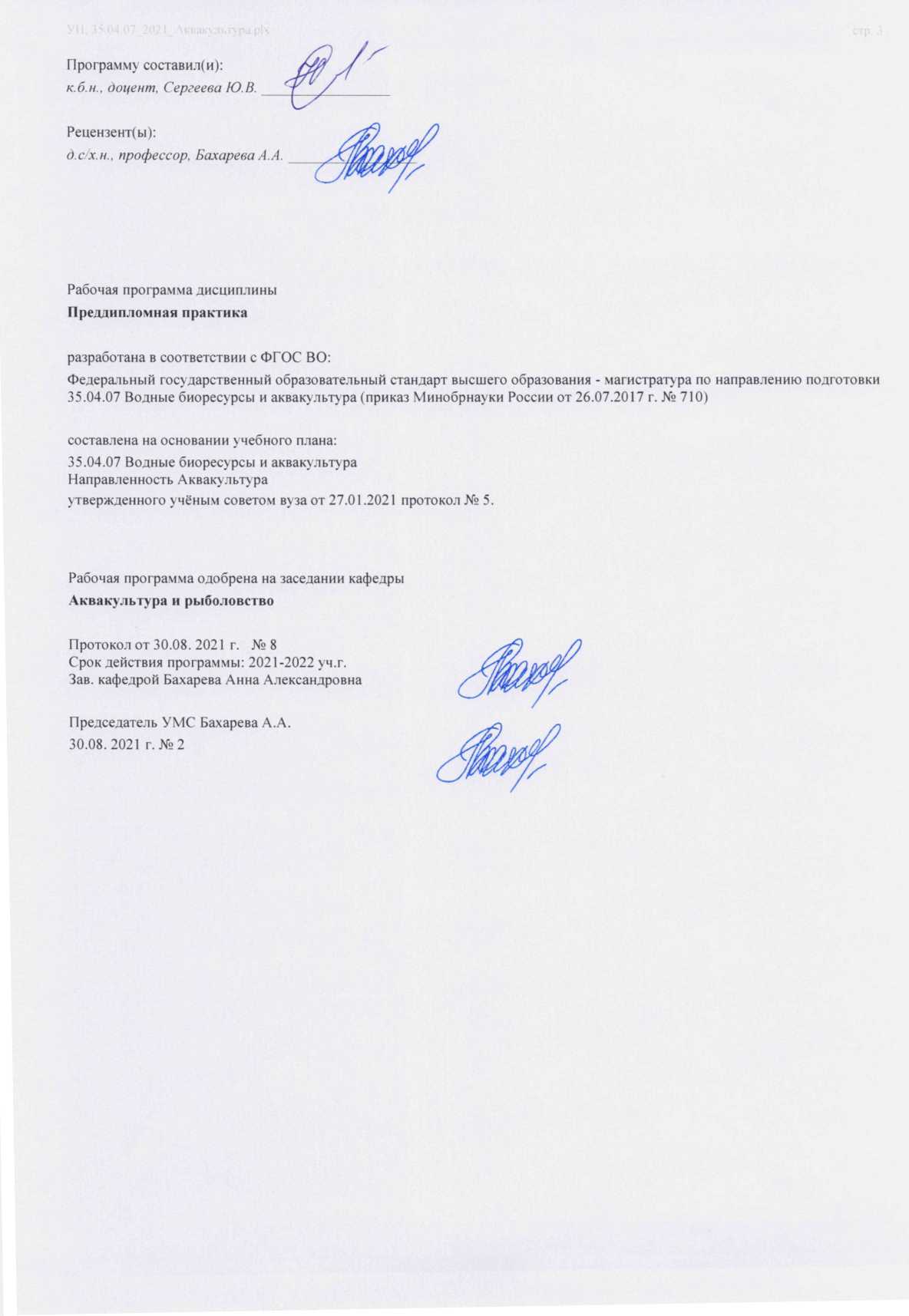
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Autogenerated | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***Федеральное агентство по рыболовству***  ***Федеральное государственное бюджетное образовательное***  ***учреждение высшего образования***  ***"Астраханский государственный технический университет"*** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
|  |  | **Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS**  **по международному стандарту ISO 9001:2015** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Институт рыбного хозяйства, биологии и природопользования** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **УТВЕРЖДАЮ** | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Директор ИРБиП Егорова В.И.\_\_ \_\_\_\_\_ | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Рабочая программа практики** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Преддипломная практика** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Направление | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | ***35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура***  ***Направленность Аквакультура*** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | Квалификация (степень) | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | ***Магистр*** | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | Форма обучения | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | **очная** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Автор: | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | к.б.н., доцент, Сергеева Ю.В. D:\Documents\Desktop\media\image1.jpeg | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Распределение часов дисциплины по семестрам** | | | | |
| Семестр  (<Курс>.<Семестр на курсе>) | **4 (2.2)** | | Итого | |
| Недель | 4 | 4 |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Практика | 207 | 207 | 207 | 207 |
| Итого ауд. | 207 | 207 | 207 | 207 |
| Кoнтактная рабoта | 207 | 207 | 207 | 207 |
| Часы на контроль | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 216 | 216 | 216 | 216 |



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 35.04.07\_2021\_Аквакультура.plx | | |  | стр. 4 |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Председатель УМС Бахарева А.А. | |  | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры | | | | |
| **Аквакультура и рыболовство** | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_  Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Председатель УМС Бахарева А.А. | |  | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры | | | | |
| **Аквакультура и рыболовство** | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_  Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Председатель УМС Бахарева А.А. | |  | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры | | | | |
| **Аквакультура и рыболовство** | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Председатель УМС Бахарева А.А. | |  | | |
| \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры | | | | |
| **Аквакультура и рыболовство** | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  | Протокол от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  Зав. кафедрой Бахарева Анна Александровна | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 35.04.07\_2021\_Аквакультура.plx | | | |  | стр. 5 |
| **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ** | | | | | |
| 1.1 | Цель практики – расширение профессиональных знаний, полученных в процессе теоретического обучения, подготовка к написанию ВКР. | | | | |
| 1.2 | Задачи практики: | | | | |
| 1.3 | освоить особенности методологии проведения научных исследований | | | | |
| 1.4 | профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических рыбохозяйственных работ по утвержденным формам. | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | |
| Цикл (раздел) ОП: | | | Б2.О | | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | | | |
| 2.1.1 | Технологическая практика | | | | |
| 2.1.2 | Научно-исследовательская работа | | | | |
| 2.1.3 | Информационные технологии в науке и производстве | | | | |
| 2.1.4 | Системный анализ в рыбном хозяйстве | | | | |
| 2.1.5 | Философия и методология научного исследования | | | | |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | | | | |
| 2.2.1 | Подготовка к защите и процедура защиты ВКР | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ** | | | | | |
| **УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки** | | | | | |
| **Знать:** | | | | | |
| Уровень 1 | | усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии | | | |
| Уровень 2 | | определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов | | | |
| Уровень 3 | | четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания | | | |
| **Уметь:** | | | | | |
| Уровень 1 | | выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно | | | |
| Уровень 2 | | выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно | | | |
| Уровень 3 | | выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно | | | |
| **Владеть:** | | | | | |
| Уровень 1 | | владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен | | | |
| Уровень 2 | | в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт | | | |
| Уровень 3 | | владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **ОПК-4: Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;** | | | | | |
| **Знать:** | | | | | |
| Уровень 1 | | усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии | | | |
| Уровень 2 | | определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов | | | |
| Уровень 3 | | четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания | | | |
| **Уметь:** | | | | | |
| Уровень 1 | | выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно | | | |
| Уровень 2 | | выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УП: 35.04.07\_2021\_Аквакультура.plx | |  | стр. 6 |
| Уровень 3 | выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен | | |
| Уровень 2 | в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт | | |
| Уровень 3 | владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт | | |
|  |  |  |  |
| **ПК-1: Научно-технологическое и методологическое обеспечение развития процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии | | |
| Уровень 2 | определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов | | |
| Уровень 3 | четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно | | |
| Уровень 2 | выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно | | |
| Уровень 3 | выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен | | |
| Уровень 2 | в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт | | |
| Уровень 3 | владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт | | |
|  |  |  |  |
| **ПК-2: Организация производственной деятельности в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии | | |
| Уровень 2 | определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов | | |
| Уровень 3 | четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно | | |
| Уровень 2 | выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно | | |
| Уровень 3 | выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен | | |
| Уровень 2 | в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт | | |
| Уровень 3 | владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт | | |
|  |  |  |  |
| **ПК-3: Организация проведения мониторинга водных биологических ресурсов на основании ихтиологических исследований в соответствии со стратегией развития технологических процессов управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в профессиональной терминологии | | |
| Уровень 2 | определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 35.04.07\_2021\_Аквакультура.plx | | | | |  |  |  |  |  |  | стр. 7 |
| Уровень 3 | | | четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания | | | | | | | | |
| **Уметь:** | | | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | | выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно | | | | | | | | |
| Уровень 2 | | | выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно | | | | | | | | |
| Уровень 3 | | | выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознанно | | | | | | | | |
| **Владеть:** | | | | | | | | | | | |
| Уровень 1 | | | владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен | | | | | | | | |
| Уровень 2 | | | в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт | | | | | | | | |
| Уровень 3 | | | владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **В результате освоения практики обучающийся должен** | | | | | | | | | | | |
| **3.1** | **Знать:** | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | методы проведения научных исследований, анализа результатов и оформления отчетных документов (ОПК-4) | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | Технологические приемы выращивания и разведения объектов аквакультуры (ПК-1) | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | Современные отечественные и зарубежные достижения науки и передовой практики в биотехнике управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры (ПК-2) | | | | | | | | | | |
| 3.1.4 | Методы рыбохозяйственных исследований; методики сбора и обработки материалов для оценки состояния водных биологических ресурсов (ПК-3) | | | | | | | | | | |
| **3.2** | **Уметь:** | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить от-четные документы (ОПК-4) | | | | | | | | | | |
| 3.2.2 | применять технологические приемы выращивания и разведения рыб при постановке исследовательских задач (ПК- 1) | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | Планировать инновационное развитие организации аквакультуры Проводить теоретические и экспериментальные исследования по процессам управления водными биоресурсами и объектами аквакультуры Использовать техни ческие средства для измерения основных параметров технических процессов, технических средств аквакультуры и свойств рыболовных материалов (ПК-2) | | | | | | | | | | |
| 3.2.4 | Пользоваться методиками рыбохозяйственных исследований (ПК-3) | | | | | | | | | | |
| 3.2.5 | Оценивать свои ресурсы и их пределы, целесообразно их использовать; определять познавательные потребности и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки (УК -6) | | | | | | | | | | |
| **3.3** | **Владеть:** | | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | проведения научных исследований, анализа результатов и оформления отчетных документов (ОПК-4) | | | | | | | | | | |
| 3.3.2 | организовывать экспериментальные исследования исходя из технологических особенностей выращивания объектов аквакультуры (ПК-1) | | | | | | | | | | |
| 3.3.3 | Постановка задач исследований, выбор методов экспериментальной работы, интерпретация и представление результатов научных исследований Самостоятельное выполнение полевых, лабораторных, системных исследований в области рыбного хозяйства с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств (ПК-2) | | | | | | | | | | |
| 3.3.4 | Выполнение сбора, обработки, обобщения, хранения и передачи данных мониторинга водных биологических ресурсов Проведение анализа состояния водных биологических ресурсов (ПК-3) | | | | | | | | | | |
| 3.3.5 | Выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности (УК-6) | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ** | | | | | | | | | | | |
| **Код занятия** | | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | | **Семестр** | | **Часов** | **Компетен-**  **ции** | **Литература** | **Инте**  **ракт.** | **Примечание** | |
|  | | **Раздел 1. Подготовительный** | |  | |  |  | 6.1.1-6.1.10 |  |  | |
| 1.1 | | Общее собрание студентов. Выдача индивидуального задания на практику. /П/ /П/ | | 4 | | 9 | ОПК-4 УК- 6 ПК-1 ПК- 2 ПК-3 |  | 0 |  | |
|  | | **Раздел 2. Основной** | |  | |  |  | 6.1.1-6.1.10 |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 35.04.07\_2021\_Аквакультура.plx | | | | |  | |  |  |  |  |  | | стр. 8 |
| 2.1 | | | Выполнение индивидуального задания по завершению сбора и анализа материалов для магистерской диссертации /П/ | 4 | | | 189 | ОПК-4 УК- 6 ПК-1 ПК- 2 ПК-3 |  | 0 |  | | |
|  | | | **Раздел 3. Заключительный.** |  | | |  |  | 6.1.1-6.1.10 |  |  | | |
| 3.1 | | | Подготовка и публичная защита отчета /П/ | 4 | | | 9 | ОПК-4 УК- 6 ПК-1 ПК- 2 ПК-3 |  | 0 |  | | |
| 3.2 | | | /ЗачётСОц/ | 4 | | | 9 |  |  | 0 |  | | |
|  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |
| **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** | | | | | | | | | | | | | |
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** | | | | | | | | | | | | | |
| не предусмотрено | | | | | | | | | | | | | |
| **5.2. Темы письменных работ** | | | | | | | | | | | | | |
| не предусмотрено | | | | | | | | | | | | | |
| **5.3. Фонд оценочных средств** | | | | | | | | | | | | | |
| Завершение обработки и анализа биологического материала, собранного для написания выпускной квалификационной работы. | | | | | | | | | | | | | |
| **5.4. Перечень видов оценочных средств** | | | | | | | | | | | | | |
| Отчет состоит из следующих разделов:  Титульный лист  Оглавление  Введение  Основная часть  Заключение  Библиографический список | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ** | | | | | | | | | | | | | |
| **6.1. Рекомендуемая литература**   1. Остроумова И.Н. Биологические основы кормления рыб/ ГосНИОРХ / ГосНИОРХ — СПб.: , 2001. — 372с. – 9 экз. 2. Пономарев, С.В., Грозеску Ю.Н., Бахарева А.А. Корма и кормление рыб в аквакультуре/С.В. Пономарев,.- М.: Моркнига, 2013.- 414 с – 150 экз. 3. Пономарев С.В., Баканева Ю.М., Федоровых Ю.В. Ихтиология/.- М.: Моркнига, 2014. -578 с. – 50 экз. 4. Пономарев, С.В. Технологии выращивания и кормления объектов аквакультуры юга России: учеб.пособие/ С.В. Пономарев, Е.А. Гамыгин, С.И. Никоноров, Е.Н. Пономарева, Ю.Н. Грозеску.- Астрахань: Нова плюс, 2002. — 263с. – 9 экз. 5. Пономарев С.В., Пономарева Е.Н. Технологические основы разведения и кормления лососевых рыб в индустриальных условиях: монография — Астрахань: Изд-во АГТУ, 2003. — 187с. – 5 экз. 6. Пономарев, С.В. Марикультура. Культивирование креветок: учеб.пособие для вузов/ С.В. Пономарев, Л.Ю.Лагуткина.- Астрахань: Изд-во АГТУ, 2005. — 71с. – 26 экз. 7. Матишов Г.Г., Пономарев С.В., Пономарева Е.Н. Инновационные технологии индустриальной аквакультуры в осетроводстве/ Рос. акад. наук, Юж. науч. центр, Астрахан. гос. техн. ун-т / Рос. акад. наук, Юж. науч. центр, Астрахан. гос. техн. ун-т — Ростов-н/Д.: Изд-во ЮНЦ РАН, 2007. — 368с. – 5 экз. 8. Пономарев, С.В., Лагуткина Л.Ю. Фермерское рыбоводство для предприятий среднего и малого бизнеса: учеб. пособие для вузов — М.: Моркнига, 2015. — 550с. – 130 экз. 9. Правдин, И.Ф. Руководство по изучению рыб / И.Ф. Правдин ; под ред. К.М. Дерюгина. - 3-е изд., перераб., доп. - Л. : 2-я типография ОГИЗа РСФСР треста "Полиграфкнига", 1939. - 245 с. - ISBN 978-5-4458-6709-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228196 (15.03.2018). 10. Дэвис, Х.С. Паразиты и болезни промысловых рыб / Х.С. Дэвис ; под ред. Ю.И. Полянского ; пер. Г.К. Петрушевский. - Москва : Пищепромиздат, 1958. - 112 с. - ISBN 978-5-4458-5630-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=23913 (15.03.2018). | | | | | | | | | | | | | |
| **6.2 Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line» 2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» 3. Национальный цифровой ресурс «Руконт» 4. Электронно-библиотечная система eLIBRARY | | | | | | | | | | | | | |
| **6.3 Перечень информационных технологий** | | | | | | | | | | | | | |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.1 | Adobe Reader | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.2 | Microsoft Open License Academic | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.3 | Adobe Flash Player | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.4 | VLC media player | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.5 | Kaspersky Edpoint Security 10 | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.6 | ABBY FineRader 9.0 | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.7 | Google Chrome | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.8 | 7-Zip 15.14 | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1.9 | OpenOffice 4.1.1 | | | | | | | | | | | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных** | | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.1 | Реферативно-библиографическая база данных ВИНИТИ РАН | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.2 | База данных российских стандартов «Технорма» | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.3 | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.4 | Информационно-правовой портал «Гарант» | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.5 | База данных Web of Science (WOS) | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.6 | Реферативная и наукометрическая база данных Scopus | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.7 | | Полнотекстовая база данных ScienceDirect | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.8 | | Базы данных издательства Springer | | | | | | | | | | | |
| 6.3.2.9 | | База данных электронных книг издательства SpringerNature | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | |  | | | | | |  | |
| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ** | | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | | Лаборатория «Декоративное рыбоводство», аудитория для проведения практических работ: Аквариальный комплекс; Коллекция тропических видов гидробионтов; Нагреватель AQUAEL с терморегулятором 75Вт (75 л) (3 шт.) Нагреватель AQUAEL с терморегулятором 150 Вт (150 л) (3 шт.); Компрессор TETRATEC APS 300, 300л/час (2 шт.); Фильтр внутренний АР 1900F1100 л/час (5 шт.). | | | | | | | | | | | |
| 7.2 | | Аудитория для проведения научно-исследовательской работы: Аудитория на 10 посадочных мест оборудованная рабочими местами студентов: столы стулья обучающихся, стол, стул преподавателя меловая доска. Аквадистилятор ДЭ-4 (1 шт.);Весы электронные ФР-300 (1 шт.);рНер 6(HI 98128 влагозащищенный рН/°С/°F – метр со сменным электродом, авто-термокомпенсация и калибровка с поверкой;Анализатор растворенного кислорода МАРК - 302Э (1 шт.);Весы электронные ФР-300 (2 шт.);Видеосистема на базе Микмед-2 с подключением к ПК (1 шт);Конденсор Зернике турельный светлое поле/фазовый, U-PCD;Компьютер AQV-PRO- P30S46 с монитором ACER 19”W.Микроскоп медицинский прямой BX для лабораторных исследований с принадлежностями, биологический в комплекте «Олимпус Корпорейшн»;Объект-микрометр на 2 шкалы по 10 мм с ценой деления 0,01;Стол письменный с замками (1 шт.);Стол с мойкой одинар.глуб.с одним смесит.;Шкаф для посуды СТ СМ 4-х створчатый (1 шт.) | | | | | | | | | | | |
| 7.3 | | Аудитория для проведения индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля знаний студентов: Аудитория на 30 посадочных мест, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. | | | | | | | | | | | |
| 7.4 | | Аудитория для проведения промежуточной аттестации (защиты отчетов): Аудитория на 70 посадочных мест, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Набор демонстрационного оборудования (экран-1, проектор-1, компьютер-1). | | | | | | | | | | | |
| 7.5 | | Аудитории для ремонта и профилактики компьютерной техники: Рабочие места сотрудников: столы на 6 посадочных мест, стулья – 6 шт. Оборудование для профилактического обслуживания компьютерной техники: Компьютер в комплекте с системным блоком-6 шт. Помещение для хранения учебного оборудования: Стеллажи - 4 шт. | | | | | | | | | | | |
| 7.6 | | Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. | | | | | | | | | | | |
| 7.7 | | При проведении практической подготовки на предприятиях или организациях, структурных подразделениях Университета используется материальная база предприятия (организации) г. Астрахани, Астраханской области и РФ. | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ** |
| Грозеску Ю.Н. Преддипломная практика: учебно-методические материалы для студентов направления 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура»/ Астрахан. гос. техн. ун-т —Астрахань, 2019 [Электронный ресурс] <https://portal2.astu.org/course/view.php?id=798> |

Приложение к рабочей программе

***Рабочий график (план) проведения преддипломной практики***

(20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебный год)

направление **35.04.07** Водные биоресурсы и аквакультура направленность АквакультураКурс

Место прохождения практики (наименование организации) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
Руководитель практики от Университета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вид практики:** учебная / производственная/ преддипломная

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная

**Срок прохождения практики:** с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

|  |  |
| --- | --- |
| Дата (сроки) | Планируемые формы работы (раздел практик) |
|  | Общее собрание студентов. Выдача индивидуального задания на практику. |
|  | Выполнение индивидуального задания по завершению сбора и анализа материалов для магистерской диссертации |
|  | Заключительный. Подготовка и публичная защита отчета |
|  | Форма контроля |

Руководитель практики от университета (должность, ученое звание) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
*дата, подпись*

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
*дата, подпись*

**Индивидуальный план/задание**

**Вид практики:** учебная / производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) / преддипломная

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность/направление (профиль /направленность /специализация**)**

«Водные биоресурсы и аквакультура» направленность АквакультураМесто проведения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел**  **Практики\*** | **Коды компетенций** | **Сем-р** | **Неделя** | **Формы**  **текущего**  **контроля**  **успеваемости** |
| 1 | Подготовительный  Общее собрание студентов. Выдача индивидуального задания на практику. | ОПК-4 | 8 |  | дневник |
| 2 | Основной.  Выполнение индивидуального задания по завершению сбора и анализа материалов для магистерской диссертации | ОПК-4 ПК- 7 ПК-8 | 8 |  | дневник |
| 3 | Заключительный.  Подготовка и публичная защита отчета | ПК-6 | 8 |  | Отчет по  результатам  практики |
|  | Форма отчетности по практике |  |  |  | Зачет с  оценкой |

* - Примерный вариант заполнения

Руководитель практики от Университета:

Должность, звание Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_

Задание получил: Ф.И.О. студента

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_

Согласовано:

Руководитель от профильной организации

Должность ФИО

м.п.

**Дневник по практике**

Вид практики: учебная / производственная (НИР)/ преддипломная

Способ проведения практики**:** выездная/стационарная

Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление и профиль «Водные биоресурсы и аквакультура», профиль «Аквакультура»

Место проведения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата начала практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата окончания практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Наименование и ход работ | Краткое описание работы | Оценка, замечания и предложения руководителя практики от университета (предприятия) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель практики от профильной организации  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Обучающийся\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) | Руководитель практики от Университета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) |