

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 10.10.2023 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

Уникальный программный ключ: высшего образования

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

**Аннотации к рабочим программам практик
по направлению подготовки**

35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

направленность (профиль)

«Аквакультура»

очная форма обучения

2023 год поступления

Аннотация практики
«Ознакомительная практика по зоологии»

1. Общая трудоемкость практики: 3 зачетные единицы, 2 недели.

2. Цель практики: получение обучающимися навыка по определению животных в естественных условиях обитания.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

4. Способы и формы проведения практики: стационарная или выездная, дискретная, групповая.

5. Место и время проведения практики: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, лаборатории и учебно-научно-производственные комплексы университета, в соответствии с календарным учебным графиком – 46–47 неделя.

6. Требования к результатам освоения практики

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальных и профессиональной компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (УК-8); «способен осуществлять сбор и первичную обработку гидробиологических материалов» (ПК-4).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.1 – понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;

– УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

– ПК-4.1 – знает методы сбора или отлова гидробионтов, признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета.

7. Структура и содержание практики: знакомство с задачами и организацией практики, правилами ведения дневника; инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; экскурсия в естественный фитоценоз, сбор материала, оформление коллекций; отчет по собранным коллекциям с чистовыми этикетками.

8. Формы контроля: зачёт – 2 семестр.

Аннотация практики «Ознакомительная практика по экологии»

1. Общая трудоемкость практики: 3 зачетные единицы, 2 недели.

2. Цель практики: получение обучающимися навыков по изучению негативных воздействий деятельности человека на окружающую среду; разработке систем мероприятий по ограничению и предотвращению загрязнения окружающей среды; навыка по определению характера, направленности и последствий своей профессиональной деятельности на природу, по использованию технологий, обеспечивающих производство экологически чистой продукции.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

4. Способы и формы проведения практики: стационарная или выездная, дискретная, групповая.

5. Место и время проведения практики: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, лаборатории и учебно-научно-производственные комплексы университета, в соответствии с календарным учебным графиком –44–45 неделя.

6. Требования к результатам освоения практики

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (УК-8); «способен участвовать в подготовке материалов о состоянии водных биоресурсов» (ПК-1); «способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов и сопровождать работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов» (ПК-2); «способен осуществлять сбор и первичную обработку гидробиологических материалов» (ПК-4).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-3.4 – эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;

- УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

- ПК-1.1 – умеет осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической и рыбохозяйственной информации;

- ПК-2.1 – может по биологическим особенностям конкретного вида и среды его обитания проводить мониторинг состояния популяции в целом;

- ПК-4.1 – знает методы сбора или отлова гидробионтов, признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета.

7. Структура и содержание практики: изучение вопросов взаимосвязи организмов со средой обитания, формирование у студентов экологического мышления. Приобретение практических навыков по наблюдению и изучению животных в природных условиях. Изучение фауны беспозвоночных и позвоночных животных в местах проведения практики, освоение практических навыков по сбору, хранению животных и их коллекционированию.

8. Формы контроля: зачёт – 4 семестр.

Аннотация практики «Ознакомительная практика по гидробиологии»

1. Общая трудоемкость практики: 3 зачетные единицы, 2 недели.

2. Цель практики: получение обучающимися навыков по овладению полевыми методами описания структуры типичных гидробиоценозов, особенностей экологических групп водных организмов по отношению к основным факторам среды; по приобретению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

4. Способы и формы проведения практики: стационарная или выездная, дискретная, групповая.

5. Место и время проведения практики: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, лаборатории и учебно-научно-производственные комплексы университета, в соответствии с календарным учебным графиком – 46-47 неделя.

6. Требования к результатам освоения практики

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (УК-8); «способен участвовать в подготовке материалов о состоянии водных биоресурсов» (ПК-1); «способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов и сопровождать работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов» (ПК-2); «способен осуществлять сбор и первичную обработку гидробиологических материалов» (ПК-4); «способен осуществлять гидробиологический контроль антропогенного воздействия на водные экосистемы» (ПК-5).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-3.4 – эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;
- УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;
- ПК-1.1 – умеет осуществлять сбор и первичную обработку полевой биологической, экологической и рыбохозяйственной информации;
- ПК-1.6 - может проводить сбор гидробиологического материала, оценивать состояние водоема;
- ПК-2.1 – может по биологическим особенностям конкретного вида и среды его обитания проводить мониторинг состояния популяции в целом;
- ПК-4.1 – знает методы сбора или отлова гидробионтов, признаки видовой идентификации гидробионтов, методы их измерения и подсчета.
- ПК-4.2 – умеет обрабатывать и анализировать собранные гидробиологические материалы;
- ПК-5.1 - выполняет биотестирование и пользуется стандартными методиками гидробиологического контроля.

7. Структура и содержание практики: ознакомление с группами гидробионтов различных водоемов, наблюдение за водными организмами, сбор гидробиологического материала, обработка материалов в лабораторных условиях, анализ собранного гидробиологического материала, систематизация собранного гидробиологического материала с использованием литературы, сбор и формирование гидробиологической коллекции; отчет по учебной практике.

8. Формы контроля: зачёт – 4 семестр.

Аннотация практики «Производственная практика: научно-исследовательская работа»

1. Общая трудоемкость практики: 3 зачетные единицы, 2 недели.

2. Цель практики: получение обучающимися навыка самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением профессиональных задач в современных условиях.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

4. Способы и формы проведения практики: дискретная, стационарная или выездная, индивидуальная.

5. Место и время проведения практики: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, лаборатории и учебно-научно-производственные комплексы университета, профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 46-47 неделя.

6. Требования к результатам освоения практики

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальной и профессиональных компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен осуществлять сбор и первичную обработку гидробиологических материалов» (ПК-4); «способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры» (ПК-6); «готов к внедрению инновационных методов и технологий аквакультуры» (ПК-14).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.3 – предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;

– ПК-4.3 – владеет биологическими методами анализа, способами оценки морфологических особенностей животного организма;

– ПК-6.6 - может применять определения биопродуктивности малых водоемов, используемых для фермерского рыбоводства; расчета плотности посадки, и затрат кормов и материалов, площадей нагула для рыбы;

– ПК-14.1 - способен находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры

7. Структура и содержание практики: методология научно-исследовательской работы по направлению подготовки, определение направления научных исследований, работа обучающегося по выбранному направлению.

8. Формы контроля: зачёт – 6 семестр.

Аннотация практики «Технологическая практика по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству»

1. Общая трудоемкость практики: 6 зачетных единиц, 4 недели.

2. Цель практики: получение обучающимися навыков по осуществлению воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

4. Способы и формы проведения практики: дискретная, стационарная или выездная, индивидуальная.

5. Место и время проведения практики: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, лаборатории и учебно-научно-производственные комплексы университета, профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 42-45 неделя.

6. Требования к результатам освоения практики

Практика направлена на формирование у обучающихся универсальных профессиональных компетенций: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (УК-8); «способен осуществлять сбор и первичную обработку гидробиологических материалов» (ПК-4); «способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры» (ПК-6); «способен осуществлять проектную деятельность в области аквакультуры» (ПК-7); «способен осуществлять первичный сбор и фиксацию паразитов, изготовление паразитологических препаратов» (ПК-8); «способен выполнять лечебно-профилактические мероприятия в рыбоводных хозяйствах» (ПК-9); «способен контролировать условия выращивания объектов аквакультуры» (ПК-10); «способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов» (ПК-11); «способен использовать методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья» (ПК-13); «готов к внедрению инновационных методов и технологий аквакультуры» (ПК-14).

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

-УК-1.1 – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи;

-УК-3.3 – предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;

-УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;

-ПК-4.2 – умеет обрабатывать и анализировать собранные гидробиологические материалы;

-ПК-6.2 - владеет биотехникой воспроизводства основных ценных промысловых видов рыб и живых кормов;

-ПК-7.1 - может составлять графики работ, планировать санитарно-гигиенические мероприятия, планировать технологические мероприятия;

-ПК-8.2 - умеет выделять паразитические организмы из гидробионтов и приготавливать растворы для фиксации паразитов различных таксономических групп по действующим правилам и нормативам;

-ПК-9.2 - знает особенности гидрохимического и санитарного режима для разных видов рыб и методические основы санитарно-гигиенических исследований;

-ПК-10.2 - может определять физические, химические и биологические свойства воды; определять и оценивать гидрохимический и санитарный режим рыбоводческих прудов, для

решения проблем рационального использования и возобновления гидробиологических ресурсов, охраны природы и окружающей среды;

-ПК-11.2 -умеет пользоваться средствами обеспечения экологической безопасности, объектов и продукции аквакультуры;

-ПК-13.1 - способен диагностировать токсикозы рыб;

-ПК-14.1 - способен находить новые технологии воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры.

7. Структура и содержание практики: Знакомство с рыбоводным предприятием, освоение методик контроля за гидрохимическим, гидрологическим режимом водоема или промышленного комплекса; биотехнических приемов выращивания объектов аквакультуры.

8. Формы контроля: зачёт – 6 семестр.

Аннотация практики «Преддипломная практика»

1. Общая трудоемкость практики: 3 зачетные единицы, 2 недели.

2. Цель практики: получение обучающимися навыков по изучению структуры и устройства объектов профессиональной деятельности, самостоятельной и индивидуальной работы по сбору, анализу и систематизации данных в рамках своей профессиональной подготовки.

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 2. Практики.

4. Способы и формы проведения практики: дискретная, стационарная или выездная, индивидуальная.

5. Место и время проведения практики: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, учебно-научно-производственные комплексы университета; профильные организации и предприятия, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком – 40–41 неделя.

6. Требования к результатам освоения практики

Практика направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «способен выполнять стандартные работы по разведению и выращиванию объектов аквакультуры» (ПК-6).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-6.1 - может использовать биологические особенности конкретного вида рыб и среды его обитания, способствующие увеличению выращиваемой рыбопродукции;
- ПК-6.4 - способен оптимизировать кормление рыб при разведении и выращивании;
- ПК-6.6 - может применять определения биопродуктивности малых водоемов, используемых для фермерского рыбоводства; расчета плотности посадки, затрат кормов и материалов, площадей нагула для рыбы;
- ПК-6.8 - владеет основными производственными процессами в товарном и декоративном рыбоводстве;
- ПК-6.9 - владеет биотехникой разведения и выращивания объектов марикультуры.

7. Структура и содержание практики: ознакомление с рыбохозяйственным оборудованием и устройством нерестово-выростных хозяйств. Ознакомление с устройством и принципом действия оборудования на рыбоводных предприятиях. Изучение оборудования установок замкнутого водоснабжения.

8. Формы контроля: зачет – 8 семестр.