

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ «Саратовский университет»

Дата подписания: 14.04.2026 11:19:11

Уникальный программный ключ:

528682d788671e566ab07f04f41ba2172f735a12



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

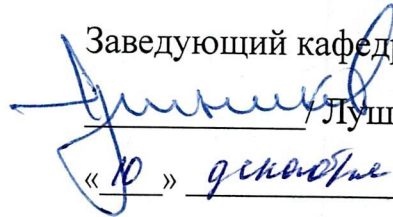
**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение**

высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Лушников В.П./

« 10 » декабря 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики	Учебная
Наименование практики	Ознакомительная практика по гидробиологии
Направление подготовки	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (Профиль)	Аквакультура
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Очная
Кафедра-разработчик	Генетика, разведение, кормление животных и аквакультура
Ведущий преподаватель	Гуркина О.А., доцент

Разработчик: доцент, Гуркина О.А.



(подпись)

Саратов 2024

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	5
3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения	7
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций.....	9

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения учебной практики: Ознакомительная практика по гидробиологии обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07.2017 № 668, формируют следующие компетенции:

«способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3).

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

«способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (УК-8).

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

«способен участвовать в подготовке материалов о состоянии водных биоресурсов» (ПК-1).

ПК-1.3 - принимает участие в разработке биологического обоснования оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова.

«способен проводить мониторинг водных биологических ресурсов и сопровождать работы по вселению и акклиматизации водных биоресурсов» (ПК-2).

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

«способен осуществлять сбор и первичную обработку гидробиологических материалов» (ПК-4).

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

«способен осуществлять гидробиологический контроль антропогенного воздействия на водные экосистемы» (ПК-5).

ПК-5.1 - организывает сбор гидробиологических материалов при аварийных сбросах.

Таблица 1

Этапы формирования компетенций

№ п/п	Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенции	Виды работ по практике, включающие работу студента	Трудоемкость, з.е./ академических часа	Форма текущего контроля
1.	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Подготовительный этап	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики;	3/2	опрос

			<p>первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности на месте прохождения практики.</p>		
2.	<p>УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5</p>	<p>Основной этап</p>	<p>Основной этап (экспериментальные исследования. Планирование, организация и проведение научно-исследовательской работы согласно индивидуальному заданию. 1. Сбор гидробиологического материала. 2. Наблюдение за водными организмами. 3. Обработка материалов в лабораторных условиях. 4. Анализ собранного гидробиологического материала. 5. Систематизация собранного гидробиологического</p>	<p>3/100</p>	<p>Наличие гидробиологической коллекции</p>

			го материала с использованием литературы для подготовки гидробиологической коллекции		
5.	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Заключительный этап	Подведение итогов практики.	3/6	Зачет

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

Таблица 2

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций	
		Выполнение индивидуального / группового задания	Устное собеседование по итогам практики
1.	УК-3;	+	+
2.	УК-8;	+	+
3.	ПК-1;	+	+
4.	ПК-2;	+	+
5.	ПК-4;	+	+
6.	ПК-5	+	+

2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п.

3.	Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

2.2.2 Тестирование

не предусмотрено

2.2.3 Собеседование

не предусмотрено

2.2.4 Отчет по практике

Отчет по практике проводится в виде устного собеседования.

Критерии оценки устного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основного и дополнительного материала

умения: сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы владение навыками: логического анализа научной информации.

Таблица 4

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание теоретических основ и базовых представлений науки о разнообразии гидробионтов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение характеризовать состав, структуру и функции экосистем, используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение комплексом лабораторных и полевых методов исследований гидробионтов и водных экосистем
2.	Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение характеризовать состав, структуру и функции экосистем, используя современные методы и показатели такой оценки ; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение комплексом лабораторных и полевых методов исследований гидробионтов и водных экосистем

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
3.	Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - в целом успешное, но не системное умение характеризовать состав, структуру и функции экосистем, используя современные методы и показатели такой оценки; - в целом успешное, но не системное владение комплексом лабораторных и полевых методов исследований гидробионтов и водных экосистем
4.	Неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в теоретических основах и базовых представлениях науки о разнообразии гидробионтов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; - не умеет характеризовать состав, структуру и функции экосистем, используя современные методы и показатели такой оценки, используя современные методы и показатели такой оценки, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет комплексом лабораторных и полевых методов исследований гидробионтов и водных экосистем - допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

3. Типовые контрольные задания, иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения преддипломной практики:

3.1 Примерные индивидуальные / групповые задания по ознакомительной практике по гидробиологии:

1. Сбор гидробиологических проб.
2. Описание участка исследования, по гидробиологическим показателям.

3. Охарактеризовать таксономический состав водорослей водоемов Саратовской области.
4. Физические показатели качества воды
5. Химические показатели качества воды
6. Гидробиологическая характеристика различных типов водоемов.
7. Проведение биологического анализа водоемов Саратовской области.
8. Определение основных группы жизненных форм организмов, обитающих в водоеме.
9. Естественная рыбопродуктивность рыбохозяйственных водоемов и методы её регулирования.
10. Гидробиологический режим рыбохозяйственных водоемов.
Гидробиологический режим и формирование кормовой базы водохранилищ
11. Фитопланктон выростных и нагульных прудов
12. Фитопланктон водоемов Саратовской области
13. Первичная продукция рыбохозяйственных водоемов
15. Зоопланктон выростных и нагульных прудов
16. Зоопланктон рек Саратовской области
17. Зоопланктон и формирование кормовой базы водоемов Саратовской области
18. Значение беспозвоночных в питании личинок и молоди промысловых рыб
19. Коловратки, качественное и количественное развитие в прудах
20. Видовой состав и экология коловраток водоемов
21. Качественное и количественное развитие ветвистоусых рачков в прудовых хозяйствах
22. Видовой состав и экология ветвистоусых рачков в горных водоемах
Формирование и состав фауны ветвистоусых рачков водоемов Саратовской области
23. Массовое культивирование ветвистоусых
24. Динамика развития и продукция ветвистоусых в естественных водоемах
Сезонная динамика численности и биомассы ветвистоусых в рыбохозяйственных водоемах
25. Динамика развития ветвистоусых в реках Саратовской области
26. Видовой состав и динамика развития веслоногих рачков во внутренних водоемах
27. Сапробность водоемов по гидробиологическим показателям
28. Влияние факторов среды на рост гидробионтов
29. Плодовитость, смертность и выживаемость массовых форм гидробионтов
30. Продуктивность внутренних водоемов и пути ее повышения
Акклиматизация гидробионтов и гидробиологические аспекты аквакультуры
Загрязнение водоемов и влияние загрязнений на жизнедеятельность гидробионтов
31. Биологическое самоочищение и формирование качества воды
32. Динамика развития и экология речных раков во внутренних водоемах
33. Формирование донной фауны водоемов Саратовской области

34. Рост и развитие двусторчатых моллюсков водоемов Саратовской области Роль насекомых в формировании донной фауны внутренних водоемов Формирование и состав фауны бентосных организмов горных водоемов Видовой состав и значение высших водных растений в биологической мелиорации внутренних водоемов

35. Формирование фауны в первые и последующие годы существования водохранилищ

36. Биологическая индикация загрязнения водоемов

3.2. Требования к структуре к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления отчета по ознакомительной практике

«Гидробиология»

Таблица 5

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
Подготовительный	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Собеседование	Зачет/не зачет
Основной	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Выполнение заданий по практике	Зачет/не зачет
Заключительный	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Предоставление гидробиологической коллекции. Собеседование	Зачет/не зачет
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			Зачет/не зачет

4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение ознакомительной практики по гидробиологии осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура и утвержденной программой научно-исследовательской работы и завершается составлением гидробиологической коллекции.

Практика считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа ознакомительной практики по гидробиологии.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии гидробиологической коллекции. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов учебной практики: ознакомительной практики по гидробиологии.

Таблица 6

Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
Подготовительный этап	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Собеседование	Зачет/не зачет
Основной этап	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Выполнение заданий по практике	Зачет/не зачет
Заключительный этап	УК-3; УК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	Предоставление гидробиологической коллекции. Собеседование	Зачет/не зачет
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики:			Зачет/не зачет Зачет/не зачет Зачет/не зачет Зачет/не зачет Зачет/не зачет

Таблица 7

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	- обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; - стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; - дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики
2.	Хорошо	- обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; - владеет необходимой для ответа терминологией; - недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; - допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя
3.	Удовлетворительно	- знания по вопросам программы практики; - использует специальную терминологию, но могут быть допущены ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; - способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя
4.	Неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; - не владеет минимально необходимой терминологией; - допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно

Итоговым контролем по практике является зачет, который проводится по итогам устного собеседования.

Разработчик: доцент, Гуркина О.А.



(подпись)