

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 08.11.2023 09:29:57

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e5b0baf10161172f735a12



## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
/ Лоцнин С.О./  
« 30 » августа 2023г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО РЫБНОЙ ПРОДУКЦИИ</b>
Направление подготовки	<b>35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура</b>
Направленность (профиль)	<b>Аквакультура</b>
Квалификация выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза</b>
Ведущий преподаватель	<b>Салаутина С.Е., доцент</b>

*Разработчик: доцент, Салаутина С.Е.,*

*доцент Ступина Л.В.*

**Саратов 2023**

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования .....	10

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по специальности 35.03.08 Водные биоресурсы аквакультура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 № 668, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Безопасность и качество рыбной продукции»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-11	способен проводить ветеринарно-санитарную экспертизу гидробионтов	ПК-11.1 – может оценивать зараженность рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии жизнеспособности паразитов и давать соответствующее заключение; ПК-11.2 – умеет пользоваться средствами обеспечения экологической безопасности, объектов и продукции аквакультуры; ПК-11.3 – осуществляет полный ихтиотоксикологический анализ гидробионтов; ПК-11.4 – осуществляет технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции.	5	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос, тесты
ПК-13	способен использовать методы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья	ПК-13.1 – способен диагностировать токсикозы рыб; ПК-13.2 – может осуществлять технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции.	5	лекции, лабораторные занятия	лабораторная работа, устный опрос, тесты

Примечание:

Компетенция ОПК-3 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Микробиология», «Ихтиопатология», «Санитарная гидротехника», «Санитарная гидробиология», «Ихтиотоксикология», «Гигиена и санитария в аквакультуре», а также в ходе прохождения технологической практики по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству, и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-11 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Ихтиопатология», «Санитарная гидробиология», «Ихтиотоксикология», а также в ходе прохождения технологической практики по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству, и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция ПК-13 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Ихтиотоксикология», а также в ходе прохождения технологической практики по ихтиологии, аквакультуре и осетроводству, и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Перечень оценочных средств

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса
2	устный отчет по лабораторным работам	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов	требования к устному отчету по лабораторным работам

	на практике	
--	-------------	--

### Программа оценивания контролируемой дисциплин

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Продовольственная безопасность и основные критерии ее оценки. Правила ТБ при работе в лаборатории	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование
2	Правила отбора проб рыбы и рыбной продукции.	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование
3	Органолептические и лабораторные методы исследования живой рыбы.	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование
4	Органолептические и лабораторные методы исследования мороженой рыбы.	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование
5	Органолептические и лабораторные методы исследования соленой рыбы.	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование
6	Органолептические и лабораторные методы исследования копченой рыбы.	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование
7	Органолептические и лабораторные методы исследования сушеной рыбы.	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование
8	Органолептические и лабораторные методы исследования рыбных консервов.	ПК-11, ПК-13	устный отчет по лабораторным работам, собеседование

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-11, 5 курс	ПК-11.1 – может оценивать зараженность рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии	обучающийся не знает значительной части нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных	обучающийся демонстрирует знания только основной части нормативной и технической	обучающийся демонстрирует знание основной части нормативной и технической доку-	обучающийся демонстрирует знание всего спектра нормативной и технической документа-

	<p>жизнеспособности паразитов и давать соответствующее заключение;</p>	<p>норм и правил ВСЭ, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>документации, регламентов, ветеринарных норм и правил ВСЭ, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>ментации, регламентов, ветеринарных норм и правил ВСЭ, не допускает существенных неточностей</p>	<p>ции, регламентов, ветеринарных норм и правил ВСЭ, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
	<p>ПК-11.2 – умеет пользоваться средствами обеспечения экологической безопасности, объектов и продукции аквакультуры;</p>	<p>не умеет оценивать зараженность рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины ВСЭ не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное умение оценивать зараженность рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение, используя современные методы и показатели оценки</p>	<p>в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение оценивать зараженность рыбы и других гидробионтов паразитами, критерии жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение, используя современные методы и показатели оценки</p>	<p>сформированное умение разрабатывать и организовать технологический контроль качества и безопасности рыбы и других гидробионтов, используя современные методы и показатели такой оценки</p>

	<p>ПК-11.3 – осуществляет полный ихтиотоксикологический анализ гидробионтов.</p>	<p>обучающийся не владеет основными методиками определения степени зараженности рыбы и других гидробионтов паразитами, критериев жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины ВСЭ не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное владение методиками определения степени зараженности рыбы и других гидробионтов паразитами, критериев жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение</p>	<p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения методиками определения степени зараженности рыбы и других гидробионтов паразитами, критериев жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение</p>	<p>успешное и системное владение навыками общепринятыми и специфическими методиками определения степени зараженности рыбы и других гидробионтов паразитами, критериев жизнеспособности паразитов и может давать соответствующее заключение</p>
	<p>ПК-11.4 – осуществляет технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции.</p>	<p>обучающийся не знает значительной части методов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>обучающийся демонстрирует знания только основной части методов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логику</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание основной части методов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья, не допускает существенных неточностей</p>	<p>обучающийся демонстрирует знание всего спектра методов проведения ветеринарно-санитарной экспертизы различных видов рыбного сырья, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично из-</p>

ПК-13, 5 курс			скую последовательность в изложении программного материала		лагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
	ПК-13.1 – способен диагностировать токсикозы рыб;	не умеет оценивать качество и безопасность рыбной продукции; допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное умение оценивать качество и безопасность рыбной продукции, используя современные методы и показатели оценки	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение оценивать качество и безопасность рыбной продукции, используя современные методы и показатели такой оценки	сформированное умение разрабатывать и организовать технологический контроль качества и безопасности рыбы и рыбной продукции, используя современные методы и показатели такой оценки
	ПК-13.2 – может осуществлять технологический контроль качества и безопасности рыбной продукции.	обучающийся не владеет основными методиками определения качества и безопасности рыбной продукции, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение методиками определения качества и безопасности рыбной продукции	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения методиками определения качества и безопасности рыбной продукции	успешное и системное владение навыками общепринятыми и специфическими методиками определения качества и безопасности рыбной продукции



### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Лабораторная работа**

Лабораторные занятия играют важную роль в выработке у обучающихся навыков применения полученных знаний для проведения лабораторных работ. Лабораторные занятия развивают научное мышление у обучающихся, позволяют проверить их знания усвоенного материала.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с ФГОС ВО и рабочей программой по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции» по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура.

##### **Требования к устному отчету по лабораторным работам:**

1. Знание основных понятий по теме лабораторного занятия.
2. Владение терминами и использование их при ответе.
3. Умение объяснить сущность проведения опыты, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы.

##### **Перечень тем лабораторных работ:**

1. Продовольственная безопасность и основные критерии ее оценки. Правила ТБ при работе в лаборатории.
2. Правила отбора проб рыбы и рыбной продукции.
3. Органолептические и лабораторные методы исследования живой рыбы.
4. Органолептические и лабораторные методы исследования мороженой рыбы.
5. Органолептические и лабораторные методы исследования соленой рыбы.
6. Органолептические и лабораторные методы исследования копченой рыбы.
7. Органолептические и лабораторные методы исследования сушеной рыбы.
8. Органолептические и лабораторные методы исследования рыбных консервов.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции».

#### **3.2 Промежуточная аттестация**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура установлена промежуточная аттестация виде экзамена в 5-м курсе. Вопросы, выносимые на зачет, охватывают учебный материал в 5-м курсе и формируются на основе тематики лабораторных занятий. Зачет проводится в форме устного (письменного) опроса.

## Вопросы, выносимые на зачет

1. Продовольственная безопасность и основные критерии ее оценки.
2. Основные пути загрязнения сырья и продуктов животного происхождения ксенобиотиками.
3. Нормативно-технические документы регламентирующие безопасность сырья и продуктов питания для человека и окружающей среды.
4. Охарактеризуйте пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья.
5. Загрязнение сырья и продуктов питания диоксинами, полициклическими ароматическими углеводородами и радионуклидами.
6. Проблемы утилизации отходов, методы контроля ксенобиотиков в сырье и продуктах животного и растительного происхождения
7. Технологические требования и ветеринарно-санитарный контроль за качеством промысловых видов рыб.
8. Правила отбора проб рыбы и рыбной продукции.
9. Органолептические методы исследования живой рыбы.
10. Лабораторные методы исследования качества живой рыбы.
11. Органолептические методы исследования мороженой рыбы.
12. Лабораторные методы исследования качества мороженой рыбы.
13. Органолептические методы исследования соленой рыбы.
14. Лабораторные методы исследования качества соленой рыбы.
15. Органолептические методы исследования копченой рыбы.
16. Лабораторные методы исследования качества копченой рыбы.
17. Органолептические методы исследования сушеной рыбы.
18. Лабораторные методы исследования качества сушеной рыбы.
19. Органолептические методы исследования рыбных пресервов.
20. Лабораторные методы исследования рыбных пресервов.
21. Органолептические методы исследования рыбных консервов.
22. Лабораторные методы исследования рыбных консервов.
23. ВСЭ рыбы при отравлениях, временно ядовитой и болезнях незаразной этиологии.
24. ВСЭ раков и ракообразных.
25. Органолептические методы исследования икры рыбной.
26. Лабораторные методы исследования качества икры рыбной.
27. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Безопасность и качество рыбной продукции» осуществляется через проведение входного и промежуточного контролей.

Формы текущего и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой, исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

#### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 5

Таблица 5

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** нормативной базы правил связанных с экспертизой рыбы и рыбной продукции; тенденций и разработки мероприятий по контролю технологических процессов и операций по переработке рыбы; концепции организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации рыбной продукции; концепции опасности антропоозоонозных заболеваний; теоретических основ профессиональных знаний в области биологической безопасности рыбы и рыбных продуктов;

**умения:** осуществлять контроль за производством безопасной продукции аквакультуры; осуществлять контроль за технологическими процессами и операциями, влияющими на качество вырабатываемого сырья и продуктов; осуществлять контроль за качеством продукции аквакультуры; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;

**владение навыками:** методиками проведения исследований, анализа и ветеринарно-санитарную оценки рыбы и рыбной продукции; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции аквакультуры; методами проведения социально-культурных образовательных программ по биологической безопасности.

### Критерии оценки

Таблица 6

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала знание всего спектра нормативной базы правил связанных с экспертизой рыбы и рыбной продукции; тенденций и разработки мероприятий по контролю технологических процессов и операций по переработке рыбы; концепции организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации рыбной продукции; концепции опасности антропоозоонозных заболеваний; теоретических основ профессиональных знаний в области биологической безопасности рыбы и рыбных продуктов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение организовать испытания продукта на всех этапах его производства и осуществлять контроль за производством безопасной продукции аквакультуры; осуществлять контроль за технологическими процессами и операциями, влияющими на качество вырабатываемого сырья и продуктов; осуществлять контроль за качеством продукции аквакультуры; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, используя современные методы и показатели такой оценки;</li><li>- успешное и системное владение навыками общепринятыми и специфическими методиками проведения исследований по ВСЭ, мето-</li></ul>
----------------	--

	<p>диками проведения исследований, анализа и ветеринарно-санитарную оценки рыбы и рыбной продукции; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции аквакультуры; методами проведения социально-культурных образовательных программ по биологической безопасности;</p>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей знаний нормативной базы правил связанных с экспертизой рыбы и рыбной продукции; тенденций и разработки мероприятий по контролю технологических процессов и операций по переработке рыбы; концепции организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации рыбной продукции; концепции опасности антропозоонозных заболеваний; теоретических основ профессиональных знаний в области биологической безопасности рыбы и рыбных продуктов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение организовать испытания продукта на всех этапах его производства и осуществлять контроль за производством безопасной продукции аквакультуры; осуществлять контроль за технологическими процессами и операциями, влияющими на качество вырабатываемого сырья и продуктов; осуществлять контроль за качеством продукции аквакультуры; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками общепринятыми и специфическими методиками проведения исследований по ВСЭ, методиками проведения исследований, анализа и ветеринарно-санитарную оценки рыбы и рыбной продукции; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции аквакультуры; методами проведения социально-культурных образовательных программ по биологической безопасности</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания только основных правил связанных с экспертизой рыбы и рыбной продукции; тенденций и разработки мероприятий по контролю технологических процессов и операций по переработке рыбы; концепции организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации рыбной продукции; концепции опасности антропозоонозных заболеваний; теоретических основ профессиональных знаний в области биологической безопасности рыбы и рыбных продуктов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение оценить и организовать испытания продукта на всех этапах его производства и осуществлять контроль за производством безопасной продукции аквакультуры; осуществлять контроль за технологическими процессами и операциями, влияющими на качество вырабатываемого сырья и продуктов; осуществлять контроль за качеством продукции аквакультуры; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками общепринятыми и специфическими методиками проведения исследований по ВСЭ, методиками проведения исследований, анализа и ветеринарно-санитарную оценки рыбы и рыбной продукции; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции аквакультуры; методами проведения социально-культурных образовательных программ по биологической безопасности</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала по изучаемой дисциплине, плохо ориентируется в нормативной базе правил, связанных с экспертизой рыбы и рыбной продукции; тенденций и разработки мероприятий по контролю технологических процессов и операций по переработке рыбы; концепции организации и контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации рыбной продукции; концепции опасности антропозоонозных заболеваний; теоретических основ профессиональных знаний в области биологической безопасности рыбы и рыбных продуктов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет дать оценку и организовать умение организовать испытания продукта на всех этапах его производства и осуществлять контроль за производством безопасной продукции аквакультуры; осуществлять контроль за технологическими процессами и операциями, влияющими на качество вырабатываемого сырья и продуктов; осуществлять контроль за качеством продукции аквакультуры; использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе, используя современные методы и показатели такой оценки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет общепринятыми и специфическими методиками проведения исследований по ВСЭ, методиками проведения исследований, анализа и ветеринарно-санитарную оценки рыбы и рыбной продукции; методиками проведения исследований, анализа и разработки методов контроля технологических процессов по производству, переработке, транспортировке и реализации продукции аквакультуры; методами проведения социально-культурных образовательных программ по биологической безопасности</li> </ul>

#### 4.2.2. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** цели лабораторной работы; всех правил проведения в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и их оценки с наибольшей точностью; выполнения работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения лабораторной работы и измерений;

**умения:** научно грамотно и логично описать наблюдения и сформулировать выводы из проведенного лабораторного исследования; в представленном отчете правильно и аккуратно выполнить все записи, таблицы, рисунки, вычисления и сделать выводы;

**владение навыками:** организационно-трудового умения (поддержание чистоты рабочего места и порядка на столе, экономного использования расходных материалов); самостоятельного и рационального выбора и подготовки необходимого оборудования для проведения лабораторного исследования; осуществлять лабораторную работу по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

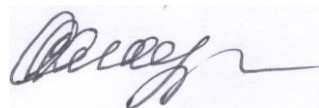
#### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

Таблица 7

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: правильное определение цели лабораторной работы; выполнение работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения лабораторной работы и измерений; самостоятельность и рациональный выбор и подготовку необходимого оборудования для проведения лабораторного исследования, все исследования провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; научно грамотное, логично описанные наблюдения и сформулированные выводы из проведенного лабораторного исследования; в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы; проявляет организационно-трудоуые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы); лабораторную работу осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: требования к оценке «отлично», но: лабораторную работу проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; или было допущено два-три недочета; или не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или эксперимент проведен не полностью; или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: правильное определение цели лабораторной работы; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы; или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу лабораторной работы провел с помощью преподавателя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выво-

	<p>дов; лабораторная работа проводилась в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; допускает грубую ошибку в ходе исследования (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию преподавателя.</p>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся: не определил самостоятельно цель лабораторной работы; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; или исследования, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно; или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «удовлетворительно»; допускает две (и более) грубые ошибки в ходе исследований, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.</p>

*Разработчики: доцент Салаутина С.Е.*



*доцент Ступина Л.В.*

