МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)

_____Г.В. Павлятенко

«10» апреля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.03.11 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ Основы безопасности производственных процессов в аквакультуре

Кафедра:	Биотехнология, химия и аквакультура
Направление подготовки:	35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль):	Управление водными биологическими ресурсами и цифровые технологии в аквакультуре
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Год набора:	2026
Общая трудоемкость:	108 часов/3 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2026 г.

Программу составил(и):
канд. биол. наук доцент Василенко И.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Основы безопасности производственных процессов в аквакультуре"
разработана на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 26 марта 2026 г. протокол № 9 в соответствии с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 668),

Руководитель ОПОП
канд.биолог.наук доцент Василенко Ирина Николаевна 

Рабочая программа обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от 10 апреля 2026 г. № 8
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна 

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

создание безопасных условий выполнения производственных процессов в аквакультуре и выявление проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов

1.2. Задачи:

Владеть основными навыками организации безопасных условий выполнения производственных процессов, выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: "Основы безопасности производственных процессов в аквакультуре"

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП и обязательна для освоения.

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Основы производства безопасной продукции аквакультуры	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

Распределение часов дисциплины

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
В том числе электрон.	15	15	15	15
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	93	93	93	93
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 3 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ОПК-3:Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

ОПК-3.1: Знает основы создания безопасных условий выполнения производственных процессов в аквакультуре

ОПК-3.2: Умеет выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

ОПК-3.3: Владеет основными навыками организации безопасных условий выполнения производственных процессов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часы	Интеракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Виды контроля
	Раздел 1.Идентификация опасных и вредных производственных факторов в рыбном хозяйстве и их воздействие на организм человека						
1.1	**Идентификация опасных и вредных производственных факторов в рыбном хозяйстве и их воздействие на организм человека. Краткое содержание: Общая характеристика опасных и вредных производственных факторов и их действие на организм человека. Нормирование опасных и вредных**	3	2	0	0	ОПК-3.2,ОПК-3.3	Отчет по практической работе

	производственных факторов /Пр/						
1.2	**Идентификация опасных и вредных производственных факторов в рыбном хозяйстве и их воздействие на организм человека. Краткое содержание: Общая характеристика опасных и вредных производственных факторов и их действие на организм человека. Нормирование опасных и вредных производственных факторов /Ср/**	3	56	0	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3	Вопросы для самоподготовки
	Раздел 2.Управление безопасностью и охраной труда в рыбном хозяйстве						
2.1	**Управление безопасностью и охраной труда в рыбном хозяйстве. Краткое содержание: Обеспечение безопасности основных производственных процессов в рыбном хозяйстве. Управление безопасностью т охраной труда в рыбном хозяйстве. Организация работ по охране труда. Знать: /Лек/**	3	2	0	0	ОПК-3.1	Устный опрос
2.2	**Управление безопасностью и охраной труда в рыбном хозяйстве. Краткое содержание: Обеспечение безопасности основных производственных процессов в рыбном хозяйстве. Управление безопасностью т охраной труда в рыбном хозяйстве. Организация работ по охране труда. /Пр/**	3	2	0	0	ОПК-3.2,ОПК-3.3	Отчет по практической работе
2.3	**Управление безопасностью и охраной труда в рыбном хозяйстве. Краткое содержание: Обеспечение безопасности основных производственных процессов в рыбном хозяйстве. Управление безопасностью т охраной труда в рыбном хозяйстве. Организация работ по охране труда. /Ср/**	3	37	0	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3	Вопросы для самоподготовки
	Раздел 3.Итоговый контроль Экзамен						
3.1	**Подготовка и проведение экзамена ОПК-3.1 Знает основы создания безопасных условий выполнения производственных процессов в аквакультуре ОПК-3.2 Умеет выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ОПК-3.3 Владеет основными навыками организации безопасных условий выполнения производственных процессов /Экзамен/**	3	9	0	0	ОПК-3.1,ОПК-3.2,ОПК-3.3	Вопросы к экзамену, итоговое тестирование

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

Технология поиска информации (Информационная технология)

Информационная технология неотделима от субъектов образовательной деятельности, она является определяющим фактором технологии работы с информацией, применяемой в образовательной практике

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве научно-педагогического работника (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.
СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации основных профессиональных образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.
Целью СРС является овладение формирование компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.
Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программ государственной итоговой (итоговой) аттестации, методических указаний по выполнению практических, лабораторных работ, написанию курсовых работ/проектов и ВКР в соответствии с их содержанием.
В Университете оборудованы специальные помещения для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно -телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием уровней их сформированности

ОПК-3:Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Недостаточный уровень:

Частично знает основы создания безопасных условий выполнения производственных процессов в аквакультуре

не умеет выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

не владеет основными навыками организации безопасных условий выполнения производственных процессов

Пороговый уровень:

Знает основы создания безопасных условий выполнения производственных процессов в аквакультуре, но допускает ошибки и неточности

Умеет частично выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов, делает ошибки

Владеет основными навыками организации безопасных условий выполнения производственных процессов, делает грубые ошибки

Продвинутый уровень:

Знает основы создания безопасных условий выполнения производственных процессов в аквакультуре

Умеет выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

Владеет основными навыками организации безопасных условий выполнения производственных процессов

Высокий уровень:

Знает основы создания безопасных условий выполнения производственных процессов в аквакультуре на высоком уровне

Умеет выявлять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов на высоком уровне

Владеет основными навыками организации безопасных условий выполнения производственных процессов на высоком уровне

6.2. Описание критериев оценивания успеваемости

НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ	ПОРОГОВЫЙ УРОВЕНЬ	ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ	ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - принципиальные ошибки при ответе на основные	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание

вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины (модуля); - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины (модуля); - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	- твердые знания теоретического материала; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины (модуля); - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

6.3. Оценочные средства текущего контроля

Вопросы к устному опросу

Тема 2

1. Каковы основные меры безопасности, выполняемые перед пропуском паводка и заполнения прудов?
2. Как оформляется акт, удостоверяющий годность маломерного судна к плаванию?
3. Почему въезды и выезды на водоем при подледном лове должны быть организованы в разных местах?
4.Как обеспечивают требования безопасности к производственному оборудованию?
5. Каковы требования безопасности к кнопочным органам управления?
6. как должны обозначаться проходы и проезды внутри цехов?
7. Что поднимают под опасной зоной?
8. Как формируется государственная приемочная комиссия при приемке в эксплуатацию объектов производственного назначения?
9. Какие антропометрические данные человека должны учитываться при проектировании оборудования и рабочих мест?
10. Что входит в программу вводного инструктажа по охране труда?

Задания к практическим работам

Практическая работа. Тема 1.

Задание

1. Освоить классификацию факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.
2. Изучить опасные и вредные производственные факторы, причины их возникновения.
3. Исследовать общие требования к безопасности производственного оборудования.

Практическая работа. Тема 2.

Задание

1. Изучить порядок учета требований безопасности при проектировании и приемке в эксплуатацию производственных помещений.
2. Определить санитарно-бытовое обеспечение трудящихся.
3. Освоить общие требования безопасности к производственным процессам основных рыбоводных работ.
4. Исследовать требования к документации организации по охране труда.

Вопросы для самоподготовки

Тема 1

1. Как обеспечить безопасность при работе с электричеством на аквакультурном предприятии?
2. Какие требования к личной защите сотрудников должны быть установлены в аквакультуре?
3. Какие меры безопасности следует принимать для предотвращения травмирования персонала на аквакультурном предприятии?
4. Как обеспечить безопасность при работе с подъемными механизмами в аквакультуре?
5. В чем сущность соматического действия ионизирующих излучений?

8. Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны
9. Средства защиты от опасных факторов на предприятиях аквакультуры
10 Какие технические средства обеспечения безопасности труда?

Тема 2
1. Какие меры принимаются для предотвращения загрязнения воды в системах аквакультуры?
2. Как обеспечивается безопасность работников аквакультуры во время сбора и переработки?
3. Каковы стандарты безопасности при строительстве и обслуживании инфраструктуры аквакультуры?
4. Как управляются риски безопасности, связанные с энергетикой, на объектах аквакультуры?
5. Каковы протоколы реагирования на стихийные бедствия в сфере аквакультуры?
6. Что входит в систему нормативных правовых актов по охране труда в РФ?
7. Какова периодичность по обучения и проверки знаний по охране труда у руководителей и специалистов на предприятиях аквакультуры?
8. Каковы виды ответственности должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда?
9. При какой численности работающих в смену необходимы столовые-доготовочные?
10 Каковы требования к размещению оборудования к цехах?
11. Основные методы профилактики опасных зон на рабочем месте?

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации

ОПК-3: Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

Вопросы для индикатора достижения компетенции "Знать"
Задания на установление правильной последовательности
Вопрос 1
Установите правильную последовательность действий при оказании первой помощи при порезе:
A. Наложить повязку
B. Сообщить руководителю
C. Остановить кровотечение
D. Обработать рану антисептиком

Вопрос 2
Расположите этапы подготовки работника к работе на воде:
A. Провести медицинский осмотр
B. Проверить наличие и исправность спасательных средств
C. Провести инструктаж по технике безопасности
D. Ознакомить с планом работ

Вопрос 3
Определите последовательность действий при обнаружении аварии на гидротехническом сооружении:
A. Принять меры по локализации аварии
B. Прекратить работы
C. Оповестить руководство
D. Эвакуировать работников из опасной зоны

Вопрос 4
Расположите в правильном порядке этапы подготовки пруда к запуску рыб:
A. Проверить целостность гидротехнических сооружений
B. Очистить пруд от мусора и наносов
C. Заполнить пруд водой
D. Внести удобрения

Вопрос 5
Установите последовательность действий при работе с удобрениями:
A. Провести уборку и утилизацию остатков
B. Подготовить удобрения к внесению
C. Надеть средства индивидуальной защиты
D. Внести удобрения механизированным способом

Задания на установление соответствия
Вопрос 1
Установите соответствие между видом работ и необходимыми средствами индивидуальной защиты:

1. Работа на лодке	A. Перчатки и респиратор
2. Внесение удобрений	B. Защитная обувь и перчатки
3. Очистка решеток	C. Спасательный жилет
4. Работа с электрооборудованием	D. Диэлектрические перчатки

Вопрос 2
Установите соответствие между источником опасности и возможным последствием:

1. Открытый затвор A.Риск падения в воду
2. Острые инструменты B.Электротравма
3. Электрооборудование C.Порезы и уколы
4. Слизь на настилах D.Скользкие поверхности

Вопрос 3
Установите соответствие между аварийной ситуацией и правильным действием:
1. Протечка дамбы A. Отключение источника и вызов аварийной службы
2. Пожар на складе B.Эвакуация работников
3. Травма работника C.Использование огнетушителя
4. Обнаружение утечки газа D.Оказание первой помощи

Вопрос 4
Установите соответствие между элементом производственного процесса и требованием безопасности:
1. Перемещение по мостикам A. Освещение рабочей зоны
2. Работа с кормами B. Остановка насосов
3. Работа в ночное время C. Использование перильных ограждений
4. Очистка водоприемников D. Использование респиратора

Вопрос 5
Установите соответствие между видом работ и необходимым контролем:
1. Работа в изолированных местах A. Остановка насосов/оборудования перед началом очистки
2. Очистка решеток B. Наличие средств связи
3. Перемещение на плавсредствах C. Контроль за дозировкой
4. Внесение удобрений D. Проверка исправности спасательных средств

Вопросы для индикатора достижения компетенции "Уметь"

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов и обоснованием
Вопрос 1
Как долго допускается работа в воде с температурой ниже 10 °C? Обоснуйте ваш выбор.
A) Не более 30 минут
B) Не более 1 часа
C) Без ограничений
D) Не менее 30 минут

Вопрос 2
Какие меры безопасности необходимы при работе на судах? Обоснуйте ваш выбор.
A) Носить спасательные жилеты и выполнять указания руководителя работ
B) Игнорировать указания руководителя работ
C) Работать без спасательных жилетов
D) Присутствие посторонних лиц разрешено

Вопрос 3
В ходе эксплуатации гидротехнических сооружений выявлена утечка нефтепродуктов в воду. Какие действия работников соответствуют требованиям экологической и производственной безопасности?
Выберите ВСЕ правильные варианты. Обоснуйте ваш выбор.
A) Немедленно прекратить работы и сообщить ответственному лицу
B) Принять меры по локализации и сбору разлива
C) Продолжить работы, если утечка небольшая
D) Вызвать аварийные службы
E) Игнорировать происшествие, если оно незначительное

Вопрос 4
Что запрещается делать при работе на судах? Выберите только ОДИН правильный ответ. Обоснуйте ваш выбор.
A) Заплывать за пределы назначенного участка работ
B) Присутствовать посторонним лицам
C) Заплывать в места водоворотов
D) Все перечисленное выше

Вопрос 5
Что необходимо применять при работе с удобрениями?
Выберите только ОДИН правильный ответ. Обоснуйте ваш выбор.
A) Респираторы различных типов, перчатки, защитные очки
B) Никакие средства защиты не нужны
C) Перчатки и респиратор
D) Только защитные очки

Вопрос 6
При транспортировке живой рыбы летом какие меры следует принять для минимизации рисков гибели рыбы и ухудшения условий труда работников?

Выберите ВСЕ правильные варианты. Обоснуйте ваш выбор.
A) Использовать транспорт с системой аэрации воды
B) Увеличить плотность посадки рыбы в емкостях
C) Контролировать температуру воды и уровень кислорода
D) Игнорировать правила перевозки, если сроки поджимают
E) Проводить регулярные перерывы для проверки состояния рыбы и оборудования

Вопрос 7
Что необходимо сделать при ухудшении самочувствия работника при работе с удобрениями?
Выберите ВСЕ правильные варианты. Обоснуйте ваш выбор.
A) Немедленно прекратить работу и покинуть опасную зону
B) Продолжить работу до окончания смены
C) Сообщить руководителю и обратиться за медицинской помощью
D) Проверить исправность средств индивидуальной защиты
E) Попытаться самостоятельно устранить причину

Вопрос 8
Что не относится к причинам возникновения опасности герметичных систем?
Выберите только ОДИН правильный ответ. Обоснуйте ваш выбор
A) Внешние механические воздействия
B) Бактериальные болезни рыб
C) Нарушение технологического режима
D) Конструкторские ошибки
E) Регулярное техническое обслуживание

Вопрос 9
Назовите производственные (технологические) процессы, которые не реализуют на рыбоводных предприятиях?
Выберите только ОДИН правильный ответ. Обоснуйте ваш выбор
A) Приём сырья и его подготовка к дальнейшей обработке. На этом этапе производится приём и осмотр сырья, его классификация, разделка и удаление внутренних органов.
B) Обработка рыбы. Сначала проводится механическая обработка (удаление чешуи, головы, хвоста, плавников), филе-обработка (удаление костей и кожи) и формовка (придание рыбной массе нужной формы).
C) Термическая обработка рыбы. На этом этапе продукт готовится различными способами: копчение, жарка, варка, запекание и другие.
D) Упаковка и хранение готовых продуктов. Рыбные продукты упаковываются в соответствующую упаковку с соблюдением всех правил санитарии и гигиены. Готовые продукты хранятся при температуре, соответствующей их виду и типу обработки.
E) Сбыт и продажа готовой рыбной продукции. Организация каналов реализации, работа с торговыми сетями и конечными покупателями

Вопрос 10
Каковы основные источники пожаров на предприятиях рыбохозяйственной отрасли?
Выберите только ОДИН неправильный вариант. Обоснуйте ваш выбор.
A) Нарушение правил эксплуатации электрооборудования
B) Использование открытого огня при ремонте и обслуживании
C) Загрязнение производственных помещений горючими материалами
D) Самовозгорание рыбной муки и других органических остатков
E) Высокая влажность воздуха в производственных помещениях

Вопросы для индикатора достижения компетенции "Владеть"

Задания с развернутым ответом, включая расчетные, практико-ориентированные и ситуационные задачи
Вопрос 1
Опишите порядок действий при обнаружении утечки топлива на складе ГСМ рыбоводного предприятия.
Вопрос 2
Объясните для чего производится целевой инструктаж?
Вопрос 3
Кто несет ответственность за организацию и проведение работ по охране труда на предприятии?
Вопрос 4
На рыбоводном предприятии планируется строительство нового цеха по переработке рыбы. Площадь цеха — 600 м², в смену будет работать 20 человек.
Рассчитайте минимальное количество эвакуационных выходов, необходимых для безопасной эксплуатации цеха, если по нормам на каждые 150 м² площади должен приходиться не менее 1 эвакуационный выход, а на каждые 10 работников — не менее 1 выхода.
Опишите, какие дополнительные требования по пожарной безопасности должны быть учтены при проектировании этого цеха.
Вопрос 5
Опишите, как организовать безопасную очистку донных отложений в пруду, учитывая возможные биологические и химические опасности.
Вопрос 6
Разберите ситуацию: работник получил укол острым предметом при сортировке рыбы. Опишите алгоритм оказания первой

Итоговое тестирование

1. Как долго допускается работа в воде с температурой ниже 10 °С?
A) Не более 30 минут
B) Не более 1 часа
C) Без ограничений
D) Не менее 30 минут

2. Как следует вносить удобрения в рыбоводные пруды?
A) Механизированным способом
B) Ручным способом
C) В любом удобном варианте
D) Только вручную

3. Как следует выполнять работы в каналах или камерах отстойных бассейнов?
A) После полного их опорожнения
B) В любое время
C) При наличии воды в канале
D) Без предварительной подготовки

4. Как следует маневрировать затворами и шандорами на гидротехнических сооружениях?
A) Находясь на земле
B) Используя пешеходные мостики с перильными ограждениями
C) Без каких-либо ограждений
D) В воде рядом с устройствами

5. Как следует отводить бревна и корчи от сороудерживающих решеток?
A) С помощью багров с прочными рукоятками с берега
B) В воде, используя любые доступные средства
C) Без каких-либо инструментов
D) С помощью других работников без инструментов

6. Как следует очищать сороудерживающие решетки на всасывающих линиях?
A) С помощью плавающих средств при остановленных насосах
B) С берега без остановки насосов
C) В любое время, когда это удобно
D) Только вручную без оборудования

7. Как следует очищать сороудерживающие решетки от сора?
A) Под руководством руководителя работ
B) По своему усмотрению
C) Без какого-либо контроля
D) В одиночку, без помощи других

8. Как следует производить расчистку водоприемников от наносов?
A) Находясь вне пределов действия потока
B) В воде, рядом с потоком
C) С берега, не обращая внимания на поток
D) В любой момент времени

9. Какие инструменты необходимо использовать при разведении и выращивании рыбы?
A) Лодки и инвентарь, закрепленные за бригадой
B) Личные плавательные средства
C) Любые доступные орудия лова
D) Только специализированные инструменты

10. Какие меры безопасности необходимы при работе на судах?
A) Носить спасательные жилеты и выполнять указания руководителя работ
B) Игнорировать указания руководителя работ
C) Работать без спасательных жилетов
D) Присутствие посторонних лиц разрешено

11. Какое действие является частью противоаварийного планирования?
A) Игнорирование аварийных ситуаций
B) Разработка плана действий в аварийных ситуациях
C) Отказ от инструктажей для работников
D) Необеспечение осведомленности о планах действий

12. Какое оборудование должно храниться в легкодоступном месте?
A) Оборудование для рыбалки

B) Аварийно-спасательное оборудование
C) Личные вещи работников
D) Запасы корма для рыб

13. Какое расстояние должно быть между выловленным мусором и решетками?
A) Не менее 1 метра
B) Не менее 2 метров
C) Не более 1 метра
D) Не имеет значения

14. Какое средство индивидуальной защиты (СИЗ) является важным для работников аквакультуры?
A) Защитная обувь
B) Обычная одежда
C) Легкие тапочки
D) Одежда без защиты

15. Какое требование касается работы в чашах прудов и водохранилищ?
A) Работать без спасательных средств
B) Использовать спасательные средства
C) Не использовать никакие средства
D) Работать только в дневное время

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)
Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:
- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине (модуле). Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает:
- изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы);
- выполнение необходимых расчетов и экспериментов;
- оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам;
- по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала.
Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования к структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительные элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова "тема" и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.
5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.
Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата: информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата: должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- характеристика реализации цели и задач исследования;
- степень обоснованности аргументов и обобщений;
- качество и ценность полученных результатов;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.
Правила написания научных текстов (реферат):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации. Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины (модуля) ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе

собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов,
воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис).

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить

достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины (модуля).

Методические рекомендации по подготовке к тестированию/ итоговому тестированию

Тестирование/итоговое тестирование – это система стандартизированных заданий, определенного содержания и упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по дисциплине (модулю). Тестирование позволяет оценить у студентов уровень знаний фактического материала, умения логически мыслить, способности к рефлексии и творческому подходу к решению поставленной задачи на каждом этапе их обучения.
При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:
- четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов);
- проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- проработать информационный материал по разделу дисциплине;
- конспективно выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины основные понятия, ключевые идеи, теоретические концепции и подходы;
- повторить теоретический материал лекций, самостоятельно изученной учебной и научной литературы, семинарских занятий.
При выполнении тестовых заданий рекомендуется:
- внимательно полностью прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные из них (их может быть несколько);
- при затруднении при ответе на сложный для студента вопрос целесообразно переходить к другим вопросам теста. По завершению ответов на все последующие вопросы теста необходимо вернуться к трудному вопросу и дать на него продуманный ответ;
- по окончании тестирования следует проверить правильность данных ответов на вопросы теста, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной дисциплине (модулю). Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки
вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для
систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету/зачету с оценкой

В ходе подготовки к зачету/зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету/зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине (модулю). В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины (модуля);
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету/зачету с оценкой.
После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине (модулю). Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину (модуль) и создать хорошую базу для сдачи зачета/зачета с оценкой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Семенов В. В., Петручик А. А., Ивахнюк Г. К. Охрана труда и пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 268 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/323099
Л.1.2	Харачих Г. И., Абильтарова Э. Н., Абитова Ш. Ю. Специальная оценка условий труда [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 184 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/332705
Л.1.3	Семенов В. В., Петручик А. А., Ивахнюк Г. К. Охрана труда и пожарная безопасность технологических процессов [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 268 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/266675
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.5	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/
7.3.6	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.7	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-22 - Лаборатория : Рабочие места обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторные столы, вытяжной шкаф; мойка; весы торсионные; весы электронные AND HL-200, рефрактометр ИРФ-454; иономер-И 500; микроскопы МБС-10; микроскоп Prino Star; термометры; кондуктометр «Анион» 7020; фотоколориметр КФК-2; чашки Петри; покровные стекла с препаратами; индикатор радиоактивности экотестер Soeks; люксметр цифровой; титровальная установка; инструментарий для вскрытия рыб; фиксированные образцы молоди рыб в формалине, набор химический, раковина, принтер, компьютер и проектор, наглядные пособия (фильмы и презентации по тематике курса)
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-40 - Учебная аудитория : Компьютер с выходом в интернет, учебно-методические пособия, методические указания, рабочие программы, нормативные документы, наглядные пособия, плакаты по метрологии и стандартизации (таблица мер и весов, таблица единиц измерения и т.д.), видеотека по тематике лекций, практических и лабораторных работ

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП Василенко И.Н.
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2027 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2027 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП Василенко И.Н.
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2028 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2028 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП Василенко И.Н.
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2029 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2029 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП Василенко И.Н.
_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2030 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Биотехнология, химия и аквакультура
Протокол от __ _____ 2030 г. № __
И.о. зав. кафедрой Вассель Наталья Петровна _____