**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**(технологическая практика)**

Направление подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**

### Содержание

[Введение 4](#_TOC_250008)

1. Вид практики, способ и форма проведения технологической практики 4
2. [Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах 5](#_TOC_250007)
3. [Руководство практикой 5](#_TOC_250006)
4. [Содержание практики и отчетной документации по производственной практике (технологическая практика) 6](#_TOC_250005)
   1. [Содержание практики 6](#_TOC_250004)
   2. [Формы отчетности по практике 9](#_TOC_250003)
5. Требования к оформлению отчетной документации по практике (технологическая) 10
   1. Ведение дневника 10
   2. [Требования к оформлению отчета 10](#_TOC_250002)
6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» для проведение производственной практики(технологическая) 14
7. Порядок проведения итогов по производственной практики 17
   * 1. [Шкала оценивания на этапе текущего контроля 17](#_TOC_250001)
     2. [Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой) 17](#_TOC_250000)
8. Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, знаний и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения программы производственной практики (технологическая практика) 19
9. Приложения к отчетной документации по производственной практике

(технологическая практика)… 21

### Введение

Для решения актуальных задач, стоящих перед аграрным сектором сегодня нужны высококвалифицированные кадры, обладающие глубокими теоретическими знаниями по всем отраслям животноводства и умеющие применять их на практике условиях функционирования хозяйств различных форм собственности.

Производственная технологическая практика является неотъемлемой составной частью учебного процесса подготовки студентов к самостоятельной практической работе.

В этой связи практическая подготовка студентов ФГБОУ ВО «Смоленская сельскохозяйственная академия» является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания и формируются соответствующие компетенции будущей профессиональной деятельности.

Цель **Методических рекомендаций по написанию отчетной документации по производственной практике (технологическая)** направлена на то, чтобы студент успешно освоил программу производственной практики (технологическая), приобрел практические умения и навыки по применению современных технологий в аквакультуре для решения задач профессиональной деятельности и составил отчетную документацию в соответствии с требованиями.

Задачи практики:

-деятельности предприятия аквакультуры

-стандартные технологические работы по воспроизводству, разведению и выращиванию объектов аквакультуры

-мониторинг выращиваемых видов гидробионтов и среды их обитания в условиях биоценозов естественных и(или) искусственных водоемов;

-экологическая безопасность рыбоводных водоемов, технологических процессов, объектов и продукции аквакультуры

-сбор биологической, экологической, рыбохозяйственной информации

-оптимизации деятельности предприятия аквакультуры

*Задачами практики* являются:

* приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
* деятельности предприятия аквакультуры
* стандартные технологические работы по воспроизводству, разведению и выращиванию объектов аквакультуры
* мониторинг выращиваемых видов гидробионтов и среды их обитания в условиях биоценозов естественных и(или) искусственных водоемов;
* экологическая безопасность рыбоводных водоемов, технологических процессов, объектов и продукции аквакультуры
* сбор биологической, экологической, рыбохозяйственной информации
* оптимизации деятельности предприятия аквакультуры

### Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: Производственная практика: технологическая практика Способ проведения практики: выездная, стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам.

Производственная практика (Производственная практика: технологическая практика) осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее – профильная организация). Место прохождения практики и представленные к защите отчеты должны соответствовать приказу ректора академии о прохождении производственной практики.

### Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Общая трудоемкость производственной практики (Производственная практика: технологическая практика) составляет 6 зачетные единицы (216 часов, из них 2\_часа контактной работы, в т.ч. 2 часа на контроль). Студенты проходят практику: на очной форме обучения – в течение 4 недель на 3 курсе; на заочной форме обучения – в течение 4 недель на 4 курсе в соответствии с календарным учебным графиком.

### Руководство практикой

Для руководства производственной практикой (Производственная практика: технологическая практика) назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры биотехнологии и ветеринарной медицины (далее - руководитель практики от Академии), и ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Академии:

* обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
* составляет рабочий график (план) проведения практики (приложение Б);
* разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (приложение В);
* оформляет лист планируемых результатов обучения при прохождении практики (приложение Г);
* организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
* осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
* оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
* несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
* оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе студента в период прохождения практики (приложение Д).

Руководитель практики от профильной организации:

* согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты обучения при прохождении практики;
* предоставляет рабочие места обучающимся;
* обеспечивает безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
* контролирует ведение обучающимися дневника прохождения практики (приложение Е);
* оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе каждого обучающегося с оценкой уровня сформированности компетенций в период прохождения практики (приложение Ж);
* проводит инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществляет надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности, а также ознакамливает обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной

организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Академии и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики (приложение И).

### Содержание практики и отчетной документации по производственной практике (технологическая практика)

### Содержание практики

|  |
| --- |
| ***Разделы (этапы) практики***  Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка |
| **Знакомство с деятельностью организации**: юридический адрес предприятия; ознакомиться со структурой и задачами рыбоводного предприятия – базы практики (цели и задачи работы предприятия; время постройки, ввод эксплуатацию, мощность рыбоводного предприятия,  состав и характеристика фонда рыбоводных водоемов, характеристика источника водоснабжения, характеристика технологических линий, технологического оборудования и гидротехнических сооружений; план-схема хозяйства; принятая технологическая схема воспроизводства и (выращивания) объекта; структура и кадровый состав предприятия); объем выращенной продукции,  экономические результаты работы предприятия за последние 3 года(если возможно)  ***Показатели экономической эффективности.***  ***Участие в расчетах экономической эффективности***  Методики расчета технико-экономической эффективности разведения и выращивания водных биологических ресурсов при выборе оптимальных технических и организационных решений |
| **Использование базовых знаний экономики и определение экономической эффективности в профессиональной деятельности**  *Участие в расчетах экономической эффективности*  Применять методики расчета технико-экономической эффективности разведения и выращивания водных биологических ресурсов при выборе оптимальных технических и организационных решений |
| **Участие в оценке экологического состояния и мониторинге водных биоценозов, естественных и искусственных водоемов**  ***Краткая характеристика объектов аквакультуры*** Ознакомиться с перечнем объектов выращивания (воспроизводства) на рыбоводном предприятии  – базе практики, их условиями содержания и другим (наименование объекта; его таксономическое положение;  морфологическая характеристика; краткое описание его биологии – размножение, питание, рост; технологичность объекта  ***Проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания. Участие в оценке экологического состояния и мониторинге.***  Организация проведение мониторинга водных биологических ресурсов и среды их обитания по гидробиологическим, гидрохимическим, микробиологическим, ихтиологическим и  ихтиопатологическим показателям для оперативного управления технологическими процессами аквакультуры |

**Методы и технологии искусственного воспроизводства и выращивания объектов аквакультуры**

Методы и приемы подготовки маточного стада к воспроизводству; характеристика маточного стада и рыбоводно-технологические требования к нему.

Осуществление вылова, отбора, транспортировки, выдерживания производителей объектов аквакультуры и стимулирование их созревания в соответствии с технологической документацией

Получение зрелой икры способами отцеживания, вскрытия, комбинированным способом и сперму от производителей в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов. Получение зрелых половых продуктов самцов.

Определение зрелости икры. Оплодотворение икры.

Инкубирование икры в неподвижном, взвешенном и периодически взвешенном состоянии в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Выдерживание предличинок в инкубационных аппаратах, бассейнах, питомниках в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Подращивание личинок и выращивать молодь в бассейнах, садках, прудах, озерах в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Выращивание товарной рыбы и беспозвоночных водных животных в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Кормление объектов аквакультуры с учетом видовых особенностей и условий выращивания

Осуществлять транспортирование, пересаживание, сортировку объектов аквакультуры разного возраста

Проведение селекционно-племенной работы с объектами товарного рыбоводства в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов.Бонитировка.

Транспортировка оплодотворенной икры, личинок, молодь в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Интенсификационные мероприятия аквакультуры в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Ведение рыбоводных журналов в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

### Контроль условий выращивания объектов аквакультуры и эксплуатации технологического оборудования в аквакультуре

Регистрирование параметров воды в рыбоводных емкостях, показания оксиметров, pH- метров, ионометров в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Контроль и выявлять неисправности в работе измерительных приборов и рыбоводного оборудования в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Регуляция работы рыбоводного оборудования в целях поддержания оптимальных параметров технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Применение прогрессивных методы подбора и эксплуатации технологического

оборудования технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Заполнять журнал регистрации условий выращивания в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Проведение профилактической обработки объектов аквакультуры, включая производителей икры, мальков, сеголетков, годовиков, двухлетков, двухгодовиков, в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Проведение агромелиоративные работы на ложе прудов в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Произведение известкования, дискования, планировки ложа прудов, летование прудов в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов(если это прудовое хозяйство)

Дезинфиционные мероприятия: дезинфицирование инкубационных аппаратов, бассейнов, садков, рыбоводного инвентаря в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Ознакомиться с ветеринарно –ихтиопатологической обстановке на рыбоводном хозяйстве – базе практики (виды возможных заразных и незаразных заболеваний объекта выращивания; этиология, патогенез и лечение существующих на предприятии заболеваний объекта выращивания; характеристика организации ветеринарно-ихтиопатологической работы на рыбоводном предприятии; Организия и проведение лечения объектов аквакультуры по результатам ихтиопатологического мониторинга в процессе разведения и выращивания водных биологических ресурсов Годовой план санитарно- -профилактических и лечебных мероприятий, принятый на рыбоводном хозяйстве)

Применение методов математического моделирования и оптимизации технологических процессов разведения и выращивания водных биологических ресурсов на базе стандартных пакетов прикладных программ

### Управление технологическими процессами в Аквакультуре, обеспечивающей выпуск экологически безопасной продукции

Ознакомится с расчетом плановых показателей выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Определение технологической эффективности работы оборудования для разведения и выращивания водных биологических ресурсов

Определение потребности в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт разведения и выращивания водных биологических ресурсов.

Ознакомится с методами контроля качества выполнения технологических операций разведения и выращивания водных биологических ресурсов.

Проводить лабораторные исследования безопасности и качества водных биоресурсов по микробиологическим, химико-бактериологическим, спектральным, полярографическим, пробирным, химическим и физико-химическим анализам, органолептические исследования.

#### Участие в расчетах экономической эффективности

Ознакомится с методики расчета технико-экономической эффективности разведения и выращивания водных биологических ресурсов при выборе оптимальных технических и организационных решений. Принять участие.

|  |
| --- |
| **Организация работы персонала предприятия аквакультуры**  *Способы организации производства и работы трудового коллектива на основе современных методов управления производством по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов*  Использование информационных и телекоммуникационных технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах разведения и выращивания водных биологических ресурсов  Осуществление мероприятий по мотивации и стимулированию персонала на производстве по разведению и выращиванию водных биологических ресурсов  Вести основные технологические процессы разведения и выращивания водных биологических ресурсов |
| ***Проведения рыбохозяйственной и экологичекой экспертизе, надзоре за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов***  Ознакомится с методами проведения рыбохозяйственной и экологичекой экспертизе, надзоре за рыбохозяйственной деятельностью и охране водных биоресурсов. Ознакомится с  комплексной оценкой проведения воздействия на водные биоресурсы. Принять участие |
| **Проведение рыбохозяйственного и экологического мониторинга антропогенного воздействия на водные биоресурсы**  Подсчет ущерба, нанесенного рыбному хозяйству в результате сброса в рыбохозяйственные водоемы сточных вод и других отходов. |
| **Формирование отчета о прохождении практики** |

Перед началом производственной практики (Производственная практика: технологическая практика) обучающийся должен:

* явиться в назначенное время на общее организационное собрание (инструктаж);
* получить от преподавателя - руководителя практики от Академии необходимые инструкции и консультации;
* изучить предусмотренные программой практики материалы.

Обучающиеся в период прохождения производственной практики (Производственная практика: технологическая практика) обязаны:

* полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики (в т.ч. индивидуальные задания);
* выполнять рабочий график (план) проведения практики;
* поддерживать в установленные дни контакты с руководителем практики от кафедры, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них незамедлительно;
* соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
* строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### Формы отчетности по практике.

Формами отчетности по производственной практике (Производственная практика: технологическая практика) являются дневник прохождения практики и отчет о прохождении практики. Отчет должен содержать сведения о выполненной работе в период практики и материал, отражающий содержание разделов программы практики, рабочего графика (плана) проведения практики и индивидуального задания. Образец титульного листа отчета по практике и примерная структура отчета представлены в приложениях К и Л соответственно.

### Требования к оформлению отчетной документации по практике (технологическая практика)

* 1. Ведение дневника

Дневник прохождения практики наравне с отчетом о прохождении практики является основным документом, по которому обучающийся отчитывается о выполнении программы практики. Во время производственной практики (техно-логическая практика) обучающийся ежедневно записывает в дневник все, что им проделано по выполнению программы. Не реже одного раза в неделю студент обязан представить дневник прохождения практики на просмотр руководителю от профильной организации, который подписывает его после просмотра, делает свои замечания и дает, если необходимо, дополнительные задания. По окончании производственной практики (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) студент должен представить полностью заполненный дневник прохождения практики руководителю практики от профильной организации для просмотра и составления отзыва. В установленный срок студент должен сдать на кафедру отчет о прохождении практики и дневник прохождения практики. Без дневника прохождения практики студент не допускается к защите отчета о прохождении практики.

### Требования к оформлению отчета

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с образцом (приложение З).

Отчет выполняется на компьютере и печатается в одном экземпляре только на лицевой стороне белой бумаги.

Размер бумаги стандартного формата А 4 (210x297 мм).

Поля: с левой стороны - 30 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм. Шрифт: Times New Roman. Кегель: – 14 пт (пунктов) в основном тексте. Междустрочный интервал - полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках. Форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине». Цвет шрифта – черный. Красная строка – 1,27 см

Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в правом верхнем углу страницы. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Содержание - страница 2, затем 3 и т.д.

Заголовки глав и разделов пишут прописными буквами, выделяют жирным шрифтом и не подчеркивают. Заголовки разделов внутри глав и подразделов пи-шут строчными буквами, кроме первой прописной, и не выделяют жирным шрифтом.

Главы и разделы имеют сквозную нумерацию в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. В конце заголовка точка не ставится.

Законченную работу следует переплести в папку в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Совместный рабочий график (план) проведения практики
3. Рабочий график (план) прохождения практики.
4. Индивидуальное задание для прохождения практики.
5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.
6. Дневник
7. Отзыв руководителя практики от профильной организации.
8. Отзыв руководителя практики от Академии.
9. Основное содержание.
10. Заключение.
11. Список использованной литературы. Приложения.

***Требования к изложению.*** Изложение содержания отчета должно быть кратким и четким. В тексте должны применяться научно-технические тер-мины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандар-тами или общепринятые в научно-технической литературе.

Условные буквенные обозначения величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать требованиям государственных стандартов (это относится и к единицам измерения). Условные буквенные обозначения должны быть тождественными во всех разделах записки.

*Правила печатания знаков.* Знаки препинания (точка, запятая, двоеточие, точка с запятой, многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом.

### Дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют.

Тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязатель-но.

Кавычки и скобки не отбивают от заключенных в них элементов. Знаки препинания от кавычек и скобок не отбивают.

Знак *№* применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел.

Знаки сноски (звездочки или цифры) в основном тексте печатают без про-бела, а от текста сноски отделяют одним ударом (напр.: *слово1, 1 Слово*).

Знаки процента и промилле от чисел отбивают.

Знаки углового градуса, минуты, секунды, терции от предыдущих чисел не отделяют, а от последующих отделяют пробелом (напр.: 5º 17´´).

Знак градуса температуры отделяется от числа, если за ним следует сокра-щенное обозначение шкалы *(напр*., 15 ºС, но 15º *Цельсия*).

*Числа и даты.* Многозначные числа пишут арабскими цифрами и разби-вают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие номера.

Числа должны быть отбиты от относящихся к ним наименований (напр.: 25 *м).* Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: *в пункте 2б*). Числа и буквы, разделенные точкой, не имеют отбивки (напр.: 2.13.6).

Основные математические знаки перед числами в значении положительной или отрицательной величины, степени увеличения от чисел не отделяют (напр.: -15, ×20).

Для обозначения диапазона значений употребляют один из способов: мно-готочие, тире, знак

÷, либо предлоги от … до … . По всему тексту следует при-держиваться принципа единообразия.

Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе реко-мендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: *150*-*летие*, *30*-*градусный*, *25-процентный*).

Стандартной формой написания дат является следующая: 20.09.12 г. Воз-можны и другие как цифровые, так и словесно-цифровые формы: *20.09.2012 г., 22 марта 2012 г., 1 сент. 2012 г.*

Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начи-нающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту: *В 2011/12 учебном году. Отчетный 2011/2012 год.*

*Сокращения.* Используемые сокращения должны соответствовать прави-лам грамматики, а также требованиям государственных стандартов.

Существует ряд общепринятых графических сокращений:

Сокращения, употребляемые самостоятельно: *и др., и пр., и т.д., и т.п.*

Употребляемые только при именах и фамилиях*: г-н, т., им., акад., д-р., доц., канд.физ.- мат.наук, ген., чл.-кор.* Напр.: *доц. Иванов И.И.*

Слова, сокращаемые только при географических названиях: *г., с., пос., обл., ул., просп*. Например: *в с. Н. Павловка*, но: *в нашем селе*.

Употребляемые при ссылках, в сочетании с цифрами или буквами: *гл.5, п.10, подп.2а, разд.А, с.54 – 598, рис.8.1, т.2, табл.10 – 12, ч.1.*

Употребляемые только при цифрах: *в., вв., г., гг., до н.э., г.н.э., тыс., млн., млрд., экз., к., р.*

Например: *20 млн. р., 5 р. 20 к.*

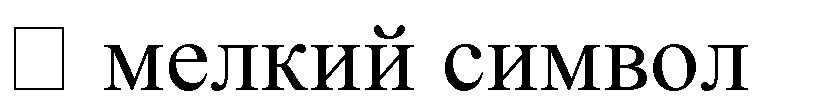
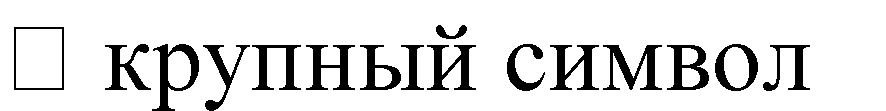
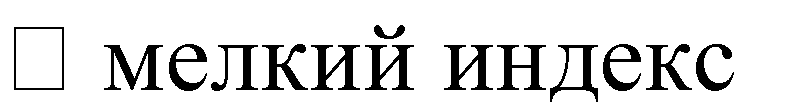
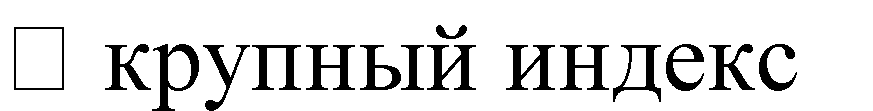
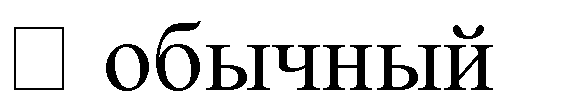
### В отчете следует применять стандартизованные единицы физических величин

их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417 или ГОСТ 8.430. В качестве обозначений предусмотрены буквенные обозначения и специальные знаки, напр.: *20.5 кг*, *438 Дж/(кг/К)*, *36 ºС*. При написании сложных единиц комбинировать буквенные обозначения и наименования не допускается. Наряду с единицами СИ, при необходимости, в скобках указывают единицы ра- нее применявшихся систем, разрешенных к применению.

***Требования к оформлению формул.*** Формулы должны быть оформлены в редакторе формул

*Equation Editor* и вставлены в документ как объект. Размеры шрифта для формул:

– 14 пт;



– 10 пт;

– 8 пт;

– 20 пт;

– 14 пт.

Значения указанных символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой, причем каж- дый символ и его размерность пишутся с новой строки и в той последовательно- сти, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

*Пример:*

где *X* – урожай соломы в поле, ц/га;

*B* – фактическая влажность соломы, %.

***Требования к оформлению таблицы.*** Цифровой материал принято поме- щать в таблицы. Таблицы помещают непосредственно после абзацев, содержа- щих ссылку на них, а если места недостаточно, то в начале следующей страницы.

При переносе таблицы на другой лист заголовок помещают над первой ча- стью, над последующими пишут надписи «**продолжение таблицы 2.15**». Един- ственная таблица не нумеруется. Сноски к таблице печатают непосредственно под ней.

Все таблицы должны быть пронумерованы. Все таблицы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенного точкой. Например, *Таблица 1.1* – эта пишет- ся над левым верхним углом таблицы без значка *№* перед цифрой и точки после нее. Допускается сквозная нумерация в пределах отчета. Таблицы снабжают те- матическими заголовками, которые располагаются После номера через тире и пишут прописным шрифтом без точки на конце. Заголовок и слова таблица начинают писать с прописной буквы.

***Оформление списка использованных источников***.

### Сведения о книгах (монографии, учебники, справочники и т.п.) должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, изда- тельство, год издания, количество страниц.

При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилию и ини-циалы только первого из них и слова «и др.». Наименование места издания необ-ходимо приводить полностью в именительном падеже, допускается сокращение названия только двух городов – Москва (М) и Санкт-Петербург (СПб).

Сведения о статье из периодического издания должны включать: фамилию и инициалы автора, заглавие статьи, наименование издания (журнала), наимено-вание серии, год выпуска, том, номер издания (журнала), страницы, на которых помещена статья.

Сведения об отчете по НИР должны включать: заглавие отчета (после за-главия в скобках приводят слово «отчет»), его шифр, инвентарный номер, наименование организации, выпустившей отчет, фамилию и инициалы руково-дителя НИР, город и год выпуска, количество страниц отчета.

Сведения о стандарте должны включать: обозначение и наименование стандарта.

*Примеры:*

#### Книги одного, двух, трех авторов

Коренман, И. М. Фотометрический анализ: Методы определения орган. со-единений/ И.М. Коренман. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Химия, 1975. — 359 с.

Энтелис, С. Г. Кинетика реакций в жидкой фазе: Количеств, учет влияния среды / С.Г. Энтелис, Р.П. Тигер. — М.: Химия, 1973. — 416 .

Фиалков, Н. Я. Физическая химия неводных растворов/ Н. Я. Фиалков, А. Н. Житомирский, Ю. Н. Тарасенко. — Л.: Химия. Ленингр. отд-ние, 1973. —376 с.

Flanaut, J. Les elements des terres rares / J. Flanaut. — Paris: Masson, 1969. — 165 p.

#### Книги четырех и более авторов, а также сборники статей

Комплексные соединения в аналитической химии: Теория и практика при-менения / Ф. Умланд, А. Янсен, Д. Тириг, Г. Вюнш. — М.: Мир, 1975. — 531 с.

Обеспечение качества результатов химического анализа/ П. Буйташ, Н. М. Кузьмин, Л. Лейстнер и др. — М.: Наука, 1993. — 165 с.

Аналитическая химия и экстракционные процессы: Сб. ст./ Отв. ред. А. Т. Пилипенко, Б. И. Набиванец. — Киев: Наук, думка, 1970. — 119 с.

Пиразолоны в аналитической химии: Тез. докл. конф., Пермь, 24-27 июня 1980 г. Пермь: ПГУ, 1980.-118 с.

Experiments in materials science/ E.С. Subbarac, D. Chakravorty, M.F. Merriam, V. Raghavan. — New York a.c: Mc Graw-Hill, 1972. — 274 p.

### Статьи из журналов и газет

Чалков, Н.Я. Химико-спектральный анализ металлов высокой чистоты / Н.Я. Чалков// Завод, лаб. — 1980. — Т. 46, № 9. — С. 813-814.

Козлов, Н.С. Синтез и свойства фторосодержащих ароматических азомети-нов/ Н.С. Козлов, Л.Ф. Гладченко // Изв. АН БССР. Сер. хим. наук. — 1981. — № 1. — С. 86-89.

### Марчак, Т.В. Сорбционно-фотометрическое определение микроколичеств никеля /Т.В. Марчак, Г.Д. Брыкина, Т.А. Белявская// Журн. аналит. химии. — 1981. — Т. 36, № 3. — С. 513-517.

Определение водорода в магнии, цирконии, натрии и литии на установке С2532 / Е.Д. Маликова, В.П. Велюханов, Л.С. Махинова, Л.Л. Кунин// Журн. физ. химии. — 1980. — Т. 54, вып. 11. — С. 2846-2848.

Влияние аминов и анионного состава раствора на электровосстановление таллия на ртути

/Л.И. Громик, Т.Ф. Дьяченко, И.П. Бондаренко и др.// Вопр. хи-мии и хим. технологии (Харьков). — 1980. — № 59. -С. 42-45.

Иванов, Н. Стальной зажим: ЕС пытается ограничить поставки металла из России/ Николай Иванов // Коммерсантъ. — 2001. — 4 дек. — С. 8.

Mukai, К. Determination of phosphorus in hypereutectic aluminium-silicon al-loys/ K. Mukai // Talanta. — Л972.-Уо1. 19, № 4 — P. 489-495.

#### Диссертация

Ганюхина, Т.Г. Модификация свойств ПВХ в процессе синтеза: Дис.канд. хим. наук: 02.00.06 / Т.Г. Ганюхина. — Н. Новгород, 1999. — 109 с.

#### Автореферат диссертации

Балашова, Т.В. Синтез, строение и свойства бипиридильных комплексов редкоземельных элементов: Автореф. дис.канд. хим. наук: 02.00.08 /Т. В. Бала-шова. — Н. Новгород, 2001. — 21 с.

#### Патентные документы

А.с. 1007970 СССР, МКИ4 В 03 С 7/12, А 22 С 17/04. Устройство для раз-деления многокомпонентного сырья / Б.С. Бабакин, Э.И. Каухчешвили, А.И. Ангелов (СССР). — № 3599260/28-13; Заявлено 2.06.85; Опубл. 30.10.85, Бюл. № 28. — 2 с.

Пат. 4194039 США, МКИ3 В 32 В 7/2, В 32 В 27/08. Multi-layer poivolefin shrink film / W.В. Muelier; W.R. Grace & Co. — № 896963; Заявлено 17.04.78; Опубл. 18.03.80. — 3 с.

Заявка 54-161681 Япония, МКИ2 В 29 D 23/18. Способ изготовления гиб-ких трубок / Йосиаки Инаба; К.К. Toe Касэй. — № 53-69874; Заявлено 12.06.78; Опубл.21.12.79. — 4 с.

#### Стандарт

ГОСТ 10749.1-80. Спирт этиловый технический. Методы анализа. — Вза-мен ГОСТ 10749-72; Введ. 01.01.82 до 01.01.87. — М.: Изд-во стандартов, 1981. — 4 с.

Отчет о НИР. Проведение испытания теплотехнических свойств камеры КХС-2 — 12-ВЗ: Отчет о НИР (промежуточ.) / Всесоюз. заоч. ин-т пищ. пром-сти (ВЗИПП); Руководитель В. М. Шавра. — ОЦО 102ТЗ; Кг ГР 80057138; Инв.№Б119699.-М., 1981. — 90 с.

***Электронные ресурсы***

**Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]/Центр ин-форм.**

**Технологий РГБ; ред. Власенко Т.В.; Wed-мастер Козлова Н.В. – Элек-трон. Дан. – М.: Рос.гос. б.ка, 1977 – Режим доступа: http//**[**www.rsb.ru,**](http://www.rsb.ru/) **свобод-ный. – Загл. с экрана.**

1. **Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики**

**Учебно-методическое обеспечение проведения практики:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц | Ссылка на ЭОР в ЭБС Академии |
|  | Бычкова Т.К. Производственная практика(Производственная практика: технологическая практика): Методические рекомендации / Т.К. Бычкова.- Смоленск, ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. –с. –  Режим доступа | [https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Bychkov](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Bychkova_t.k._proizvodstvennaya_praktika_(tehnologicheskaya).pdf) [a\_t.k.\_proizvodstvennaya\_praktika\_(tehnologic](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Bychkova_t.k._proizvodstvennaya_praktika_(tehnologicheskaya).pdf) [heskaya).pdf](https://www.sgsha.ru/sgsha/biblioteka/Bychkova_t.k._proizvodstvennaya_praktika_(tehnologicheskaya).pdf) |
|  |  |  |

**Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц | Ссылка на учебное издание в ЭБС |
| Основная литература | | |
| 1 | Пономарев, С.В. Аквакультура [Электронный ресурс]  : учеб. / С.В. Пономарев, Ю.М. Баканева, Ю.В. Федоровых. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — Режим доступа: | <https://e.lanbook.com/book/95144> |
| 2 | Гарлов, П.Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением [Электронный ресурс] : учеб. пособие / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е.  Федоров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 256 с. — Режим доступа: | <https://e.lanbook.com/book/60227> |
| 3 | Иванов, А.А. Физиология гидробионтов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Иванов, Г.И. Пронина, Н.Ю. Корягина. — Электрон. дан. —  Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: | <https://e.lanbook.com/book/65952> |
| 4 | Саускан В.И. Система организации рыбохозяйственных исследований в России и за рубежом6 учеб. пособие. – СПб.: Лань, 2018. – 182 с. .  .- Режим доступа: | [https://e.lanbook.com/reader/book/107](https://e.lanbook.com/reader/book/107957/#2) [957/#2](https://e.lanbook.com/reader/book/107957/#2) |
|  | Мониторинг среды обитания гидробионтов : 2019-08- 27 / составитель А. В. Ковригин. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная  система. — URL: | <https://e.lanbook.com/book/123424> |
| Дополнительная литература | | |
|  | Пономарев, С. В. Аквакультура : учебник для вузов / С. В. Пономарев, Ю. М. Баканева, Ю. В. Федоровых.  — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-6994-9. — Текст :  электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | <https://e.lanbook.com/book/153922> |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Левская, И. В. Управление воспроизводством основных фондов предприятий рыбопромышленного комплекса Камчатского края : монография / И. В. Левская. — Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-328-00399-5. — Текст :  электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149454 |  | [https://e.lanbook.com/book/14945](https://e.lanbook.com/book/149454) [4](https://e.lanbook.com/book/149454) |
| 2 | Моисеев, Н.Н. Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н.Н. Моисеев, П.В. Белоусов. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ, 2010. — 192 с. —  Режим доступа: | | | <https://e.lanbook.com/book/5512> |
| 3 | Иванов, В.П. Ихтиология: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Иванов, Т.С. Ершова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург :  Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: | | | <https://e.lanbook.com/book/65951> |
| 4 | Хрусталев, Е.И. Товарное осетроводство [Электронный ресурс] : учеб. / Е.И. Хрусталев, Т.М. Курапова, Э.В. Бубунец, А.В. Жигин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 300 с. —  Режим доступа: | | | <https://e.lanbook.com/book/75525> |
| 5 | Зилов, Е. А.Гидробиология и водная экология (организация, функционирование и загрязнение  водных экосистем): учебное пособие / Е. А. Зилов. – Иркутск: Иркут. ун-т, 2008. –138 с. . – Режим доступа: | | | [http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/](http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/466) [466](http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/466) |
|  | Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство : учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург  : Лань, 2013. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1367-6. —  Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: | | | <https://e.lanbook.com/book/5090> |
|  | Иванов, В. П. Ихтиология: лабораторный практикум : учебное пособие / В. П. Иванов, Т. С. Ершова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 352 с. — ISBN 978- 5-8114-1941-8. — Текст : электронный // Лань :  электронно-библиотечная система. — URL: | | | <https://e.lanbook.com/book/65951> |
|  | Корма и кормление в аквакультуре : учебник / Е. И. Хрусталев, Т. М. Курапова, О. Е. Гончаренок, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2342-2. — Текст :  электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | | | <https://e.lanbook.com/book/90052> |
|  | Пронина, Г. И. Методология физиолого- иммунологической оценки гидробионтов / Г. И. Пронина, Н. Ю. Корягина. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-2611-9. — Текст :  электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL | | | <https://e.lanbook.com/book/94743> |
|  | Основы марикультуры : учебное пособие / составитель Н. А. Сытник. — Керчь : КГМТУ, 2018.  — 99 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: | | | [https://e.lanbook.com/book/14063](https://e.lanbook.com/book/140635) [5](https://e.lanbook.com/book/140635) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Гаджимурадов, Г. Ш. Особенности функционирования и адаптивная реакция репродуктивных систем рыб в реконструированных водоемах : монография / Г. Ш. Гаджимурадов, М. М. Шихшабеков ; под редакцией М. М. Шихшабекова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2012. — 165 с. — Текст : электронный // Лань :  электронно-библиотечная система. — URL | [https://e.lanbook.com/book/13096](https://e.lanbook.com/book/130962) [2](https://e.lanbook.com/book/130962) |
|  | Охрана водных биоресурсов и среды их обитания : 2019-08-27 / составитель А. В. Ковригин. — Белгород  : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | [https://e.lanbook.com/book/12344](https://e.lanbook.com/book/123440) [0](https://e.lanbook.com/book/123440) |
|  | Купинский, С. Б. Продукционные возможности рыбохозяйственных водоемов и объектов рыбоводства : учебное пособие / С. Б. Купинский. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 232 с. — ISBN 978- 5-8114-3426-8. — Текст : электронный // Лань :  электронно-библиотечная система. — URL: | [https://e.lanbook.com/book/11550](https://e.lanbook.com/book/115503) [3](https://e.lanbook.com/book/115503) |
|  | Амирханян, А. Р. Расчет размера вреда, причиненного водным биоресурсам при экологической экспертизе : учебно-методическое пособие / А. Р. Амирханян. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2015. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-  библиотечная система. — URL: | <https://e.lanbook.com/book/76632> |
|  | Васильев, А. А. Рекомендации по использованию прудового рыбоводства для оптимизации процессов самоочищения водоемов : методические рекомендации / А. А. Васильев, И. В. Поддубная, О. А. Гуркина. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2019. — 24 с. — ISBN 978-5-9758-1711-2. — Текст :  электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: | [https://e.lanbook.com/book/13751](https://e.lanbook.com/book/137517) [7](https://e.lanbook.com/book/137517) |
|  | Власов, В. А. Технология производства продукции биоресурсов : учебник / В. А. Власов, А. В. Жигин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 400 с. — ISBN 978- 5-8114-4595-0. — Текст : электронный // Лань :  электронно-библиотечная система. — URL: | [https://e.lanbook.com/book/14234](https://e.lanbook.com/book/142342) [2](https://e.lanbook.com/book/142342) |
|  | Ветеринарное законодательство / А. А. Алиев, Д. А. Померанцев, Д. В. Заходнова [и др.]. — Санкт- Петербург : СПбГАВМ, 2018. — 81 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная  система. — URL: | [https://e.lanbook.com/book/12128](https://e.lanbook.com/book/121287) [7](https://e.lanbook.com/book/121287) |
|  | Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при болезнях рыб : учебное пособие / составители Е. И. Нижельская [и др.]. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 162 с. —  Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: | :  [https://e.lanbook.com/book/13341](https://e.lanbook.com/book/133415) [5](https://e.lanbook.com/book/133415) |
|  | Хрусталев, Е. И. Технические средства аквакультуры. Лососевые хозяйства : учебник для вузов / Е. И. Хрусталев, К. А. Молчанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-5392-4. —  Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: | [https://e.lanbook.com/book/14932](https://e.lanbook.com/book/149329) [9](https://e.lanbook.com/book/149329) |

### Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

* операционная система WindowsXP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка MicrosoftImaginePremium (renewal) в рамках соглашения №600798690 от 01.30.2018)
* офисное ПО из состава пакета MicrosoftOffice 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

*Профессиональные базы данных*

1. «Гарант-аналитик» [http://www.garant.ru](http://www.garant.ru/)
2. «КонсультантПлюс»» <http://www.consultant.ru/>

*Информационные справочные системы*

* 1. Информационные системы Минсельхоза России <http://opendata.mcx.ru/opendata/>
  2. Федеральная служба государственной статистики. <http://sml.gks.ru/>

### Порядок проведения итогов по производственной практики (технологическая практика)

* 1. **Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой)**

#### Шкала оценивания на этапе текущего контроля

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Форма текущего контроля | Отсутствие усвоения (ниже  порогового)\* | Пороговый (удовлетво-  рительно) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| Ведение дневника прохождения практики | Дневник не вёлся (не заполнен); дневник заполнен не в соответствии с требованиями, предъявляемым и к данному виду документа; содержание дневника не соответствует требованиям программы практики, расходится с рабочим графиком (планом) прохождения практики, не отражает выполнение  индивидуально | Дневник заполнен частично; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются грубые ошибки в названии видов практической деятельности, описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, частично отражает выполнение  индивидуального | Дневник заполнен в полном объёме, но имеются замечания по его содержанию; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются незначительные ошибки в описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики,  рабочему | Дневник заполнен в полном объёме; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; виды работ описаны согласно алгоритму действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает  выполнение |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | го задания | задания; имеются небольшие отклонения от рабочего графика (плана) прохождения практики | графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуальног о задания не в  полном объеме | индивидуальног о задания в полном объеме |

#### Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Форма промежуточной  аттестации | Отсутствие усвоения (ниже  порогового)\* | Пороговый (удовлетворитель  но) | Продвинутый (хорошо) | Высокий (отлично) |
| Оформление отчета о прохождении практики | Изложение материалов неполное, бессистемное; оформление не соответствует требованиям. Программа практики и индивидуально е задание не выполнены | Изложение материалов неполное, допущены грубые ошибки; оформление не аккуратное.  Программа практики и индивидуальное задание выполнены частично | Изложение материалов полное, последовательн ое, допущены незначительны е ошибки; оформление соответствует требованиям.  Программа практики выполнена; индивидуально е задание  выполнено частично | Изложение материалов полное, последовательно е, грамотное; оформление соответствует требованиям.  Программа практики и индивидуальное задание выполнены в полном объеме |
| Защита отчета о прохождении практики | Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемическ ий характер.  Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неправильные ответы | Доклад по основным результатам практики имеет ненаучный характер.  Обучающийся не в полной мере владеет материалом, на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неверные ответы | Доклад по основным результатам практики структурирова н, логичен, имеет научный стиль.  Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций | Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный, академический стиль.  Обучающийся свободно владеет материалом, правильно отвечает на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования  компетенций |

### Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы производственной практики (технологическая практика)

**Защита отчета о прохождении практики**

Отчет о прохождении практики, студент очной формы обучения предоставляет на кафедру для проверки после окончания практики (в случае наступления каникул в последние дни практики); студент заочной формы обучения – во время установочно-экзаменационной сессии, следующей за практикой, но до начала мероприятий государственной итоговой аттестации (в соответствии с календарным учебным графиком).

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты. Во время защиты (в форме свободного собеседования) студент должен уметь анализировать проблемы, решения, статистику, которые изложены им в отчете о прохождении практики и дневнике прохождения практики; обосновать сделанные им выводы и предложения, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Оценка по производственной практике (технологическая практика) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению при подведении итогов общей успеваемости студентов.

## КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**собеседования по итогам прохождения производственной практики (**Производственная практика: технологическая практика**)**.

Примерные вопросы

1. Периоды онтогенеза объектов аквакультуры и их характеристика.
2. Методика определения рыбоводно-биологических показателей.
3. Требования объектов аквакультуры к факторам внешней среды в разные периоды онтогенеза.
4. Компьютерные программы и технологии используемые в аквакультуре.
5. Биологические показатели объектов аквакультуре в разные периоды онтогенеза и их определение.
6. Определение показателей факторов внешней среды.
7. Гидрохимические параметры, проточность воды и определение этих показателей.
8. Основные технологические процессы на предприятии аквакультуры.
9. Мониторинг факторов среды и объектов аквакультуры.
10. Организация и проведение профилактические мероприятий на предприятии аквакультуры в разные сезоны
11. Организация и проведение ветеринарно-санитаных мероприятий, на предприятии аквакультуры в разные сезоны
12. Организация и проведение лечебных мероприятиий на предприятии аквакультуры в разные сезоны
13. Визуальная идентифицикация признаки заболеваний не заразной этиологии
14. Визуальная идентифицикация признаки заболеваний заразной этиологии.
15. Ветеринарно-санитарный и экологический контроль
16. Современные технологии биотехники разведения объектов аквакультуры
17. Современные технологии выращивания объектов аквакультуры;
18. Современная рыбохозяйственная гидротехника на предприятиях аквакультуры
19. Свойства половых клеток, характеристика икры и спермы у (осетровых, карповых,и др.) объектов аквакультуры.
20. Инкубация икры (осетровых, карповых)
21. Выдерживания предличинок, подращивания личинок,(осетровых, карповых)
22. Выращивание молоди объектов аквакультуры
23. Особенности кормления объектов аквакультуры по мере их роста;
24. Методы транспортировки объектов аквакультуры.
25. Пересадка объектов аквакультуры
26. Методы бонитировки ремонтно-маточного стада
27. Пересадки, сортировки объектов аквакультуры; метода бонитировки ремонтно- маточного стада; интенсификационные методы обеспечивающие повышение
28. Методы интенсификации повышение продуктивности рыбоводных прудов, озер.
29. Особенности эксплуатации рыбоводного оборудования.
30. Рыбоводный журнал. Его структура и цель его ведения.
31. Лов, отбирка, транспортировка производителей.
32. Выдержка и стимуляция производителей.
33. Методы получения икры.
34. Технология инкубации.
35. Сортировка объектов аквакультуры различного возраста.
36. Методика сбора полевой биологической информации для оценивания водных экосистем и рыбохозяйственной деятельности предприятий.
37. Методика сбора экологической информации для оценивания водных экосистем и рыбохозяйственной деятельности предприятий.
38. Методика сбора рыбохозяйственной информации для оценивания водных экосистем и рыбохозяйственной деятельности предприятий.
39. Назовите формы акклиматизации гидробионтов.
40. Какое рыбоводное оборудование, рыбохозяйственные гидротехнические сооружения, средства механизации и автоматизации производственных процессов применяются на предприятии аквакультуры.
41. Каковы показатели биологической и экономической эффективности работы предприятия аквакультуры