



## СОСТАВИТЕЛИ:

**А. И. ПОРТНОЙ**, декан факультета биотехнологии и аквакультуры, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**Т. В. ПОРТНАЯ**, доцент кафедры ихтиологии и рыбоводства, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**Н. В. БАРУЛИН**, заведующий кафедрой ихтиологии и рыбоводства, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**А. Г. МАРУСИЧ**, заведующий кафедрой крупного животноводства и переработки животноводческой, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**А. П. ДУКТОВ**, доцент кафедры зооигиены, экологии и микробиологии, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**Е. В. ДАВЫДОВИЧ**, доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**Е. Л. МИКУЛИЧ**, доцент кафедры биотехнологии и ветеринарной медицины, кандидат ветеринарных наук, доцент;

**Г. Г. МЯСНИКОВ**, доцент кафедры кормления и разведения сельскохозяйственных животных, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

**Н. В. ВАСИЛЬЕВА**, доцент кафедры гидротехнических сооружений и водоснабжения, кандидат технических наук, доцент;

**В. И. РАДЮК**, доцент кафедры организации производства в АПК, кандидат экономических наук, доцент.

## РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой ихтиологии и рыбоводства учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 8 от 29.03.2021 г.);

Методической комиссией факультета биотехнологии и аквакультуры учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 7 от 30.03.2021 г.);

Советом факультета биотехнологии и аквакультуры учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 7 от 30.03.2021 г.)

Руководителем практик УМУ

\_\_\_\_\_ А. Н. Куриленко  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № от ).

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная технологическая практика является обязательным компонентом высшего образования, направленного на подготовку высококвалифицированных специалистов.

В соответствии с образовательным стандартом ОСРБ 1-74 03 03 2018, а также учебными планами по специальности 1-74 03 03 – Промышленное рыбоводство предусматривается производственная технологическая практика.

*Цель производственной технологической практики* – овладение студентами практическими навыками, умениями и их подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности по получаемой специальности.

*Задачами практики* являются приобретение студентами профессиональных навыков по специальности, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении специальных дисциплин по профилю специальности.

Для достижения цели и задач производственной технологической практики студент должен *изучить*:

- технологию воспроизводства разных видов рыб, проведение зимовки посадочного материала;
- технологию выращивания товарной рыбы, условий выращивания различных видов рыб в прудовых, бассейновых, садковых хозяйствах, УЗВ, на рыбоводных предприятиях энергетических объектов;
- основы оперативного контроля за состоянием внешней среды рыб;
- технологию и организацию нормированного кормления разных возрастных групп и видов рыб;
- последовательность профилактических мероприятий и лечения рыб;
- экономические показатели продуктивности естественных водоемов, специализированных рыбоводных хозяйств.
- правила технической эксплуатации рыбоводного оборудования и техники безопасности при работе на объектах рыбоводства;

Производственная технологическая практика на дневном отделении (полный срок обучения) проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на 3-м курсе (6 семестр) и 4-м курсе (7 семестр). Продолжительность практики на 3-м курсе – 6 недель, на 4-м – 6 недель. Всего – 12 недель / продолжительность практики 3-м курсе – 7 недель, на 4-м – 6 недель. Всего – 13 недель\*.

Производственная технологическая практика на заочном обучении проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на 5-м курсе. Продолжительность практики – 4/9\*\* недель.

Форма аттестации – дифференцированный зачет.

\* - по учебному плану № БД 74 03 13–20у от 30.01.2020 г.

\*\* - по учебному плану № БЗ 74 03 13–20у от 27.02.2020 г.

## 2 НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственную технологическую практику студенты проходят в организациях, соответствующих профилю подготовки специалистов: передовых рыбхозах, сельскохозяйственных предприятиях, филиалах кафедр, научно-производственных центрах, государственных инспекциях по охране животного и растительного мира.

### **Требования к поставщикам баз практик:**

- современное оборудование и передовые технологии производства продукции рыбководства;
- квалифицированные специалисты на объектах практики по специальностям;
- возможность оборудовать рабочие места для отработки способностей студентов для получения профессиональных навыков и умений,
- обеспечение и соблюдение условий охраны труда и техники безопасности;
- обеспечение продолжительности рабочего дня студентов во время прохождения практики в соответствии с Трудовым Кодексом (ТК) Республики Беларусь не более 40 часов в неделю для студентов старше 18 лет (ст. 112 ТК).

Допускается проведение технологической практики в составе студенческих отрядов, если выполняемая студентом работа соответствует профилю специальности, по которой он обучается.

Основанием для прохождения практики является приказ руководителя вуза. В вузе непосредственное руководство практикой осуществляет руководитель практики от кафедры.

Перед началом технологической практики деканат проводит курсовое собрание студентов по организационно-методическим вопросам с участием руководителей практики от вуза, а также организует проведение инструктажа студентов по охране труда с соответствующей записью в журнале, находящемся в деканате.

Программа практики предусматривает включение в учебный процесс научно-исследовательских работ студентов (НИРС). В начале 2-го курса в соответствии с положением о НИРС студенты распределяются по кафедрам, на которых за студентами закрепляют преподавателей-руководителей.

Перед началом практики руководитель практики доводит до сведения студентов календарный график прохождения практики, обеспечивает студентов программой и другими методическими пособиями, а также объясняет порядок оформления ее результатов. Студенты вместе с руководителем намечают план изучения литературы по избранной

теме, отработывают методику проведения экспериментальных (аналитических) работ, выполнение которых осуществляется в организациях в период прохождения практики.

Непосредственное руководство практикой студентов на объекте, в структурном подразделении организации осуществляет опытный работник организации, который назначается приказом руководителя организации.

На студентов в период практики распространяются законодательство об охране труда и правила внутреннего трудового распорядка организации, а на студентов, принятых на работу на вакантные должности, распространяется также законодательство о труде.

Организация осуществляет проведение практики, ее документальное оформление и обеспечивает:

- заключение договоров о прохождении практики студентов; издание приказа по организации о зачислении студентов на практику согласно договорам о прохождении практики студентов;
- создание студентам необходимых условий для прохождения практики и выполнения ее программы;
- проведение инструктажа студентов по охране труда;
- привлечение студентов к работам, предусмотренным программой практики.

Во время прохождения практики студент под контролем руководителя практики от организации выполняет программу практики и отражает ход ее выполнения в дневнике в журнале учета выполняемой работы. Он обязан также принимать участие в анализе работы рыбоводных предприятий, участков, а также в выявлении и разработке решений по совершенствованию технологий и рыбоводных процессов.

## **3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

### **3.1 Характеристика места и условий прохождения практики**

Изучить историю предприятия, представить краткие сведения о местонахождении, специализации, хозяйственной деятельности и основных экономических показателях производственной деятельности за последние 3 года. Материал рекомендуется излагать в такой последовательности: местоположение, размеры и организационная структура организации; специализация, ресурсный потенциал организации; характеристика развития отрасли промышленного рыбоводства; уровень и эффективность производства продукции; финансовые результаты деятельности.

**Изучить и описать в отчете:** местоположение рыбхоза, природные условия предприятия, организационную структуру предприятия (с приведением схемы).

Изучить размер, структуру и использование прудового фонда. Определить удельный вес прудов, приспособленных водоемов, садков и бассейнов в общей площади закрепленной земли (табл. 3.1).

Таблица 3.1 – **Оснащенность и эффективность использования прудового фонда**

Вид угодий	Год			20__ г. в % к 20__ г.
	20__	20__	20__	
Всего закреплено земли, га (Форма №9-АПК, код 870, гр. 1.)				
Площадь прудов, га (Форма №9-АПК, код 900, гр. 1.)				
Основные средства, всего на конец года, млн. руб. (Форма №5-АПК, код 010, гр. 6.)				
в т. ч. здание и сооружения (Форма №5-АПК, код 011, гр. 6.)				
из них сооружения (40 % от зда- ния и сооружений)				
удельный вес сооружений в общей стоимости основных средств, %				
Произведено прудовой рыбы, ц (Форма №13-АПК, код 590, гр. 1.)				
Выход прудовой рыбы с едини- цы стоимости сооружений, ц/ млн. руб. (кол-во пруд. рыбы : ст. сооруж.)				
Рыбопродуктивность прудовой рыбы, ц/га				
Валовой доход (Форма №6А- АПК, код 170, гр. 1.)				
Чистый доход (Форма №6А- АПК, код 170, гр. 1.)				
Приходится на 1 га прудовой площади, млн. руб.:				
валового дохода (Форма №6А- АПК, код 170, гр. 1.) (ВД : пло- щадь прудов)				
чистого дохода (Форма №6А- АПК, код 170, гр. 1. - Форма №6А-АПК, код 180, гр. 1 – код 200, гр.1) (ЧД : площадь прудов)				

Выявить причины изменений показателей земле- и водопользования по годам и возможности расширения водной площади за счет забо-

лоченных и других земель.

Изучить изменение численности работников, а также активность участия в общественном производстве (табл. 3.2).

Таблица 3.2 – **Наличие трудовых ресурсов**

Наименование показателей	Год			20__ г. в % к 20__ г.
	20__	20__	20__	
Промышленно-производственные работники трудоспособного возраста Форма №5-АПК, код 110, гр. 1.)				
в т.ч. – работники-рыбоводы (рабочие, колхозники)				
из них: постоянные				
сезонные и временные				
служащие				
из них: руководители				
специалисты				
Работники не основной деятельности трудоспособного возраста, всего (код 120, гр. 1)				
из них: работники ЖКХ				
занятые на капитальном ремонте построек				
занятые на обработке рыбы				
занятые в торговле				
прочие				
Итого работников по хозяйству Форма №5-АПК, код 100, гр. 1.) (всего, включая наемный персонал в хозяйствах)				
в т.ч. среднегодовое количество работников(Форма №6А-АПК, код 30, гр. 2.)				

Данные о численности работников необходимо взять из формы №5–АПК годового отчета рыбоводного предприятия.

В отчете привести анализ данных об уровне использования трудовых ресурсов (табл. 3.3).

Таблица 3.3 – **Уровень использования трудовых ресурсов**

Наименование показателей	Год			20__ г. в % к 20__ г.
	20__	20__	20__	
Коэффициент трудообеспеченности				
Коэффициент использования трудовых ресурсов в течение года				
Нагрузка на работника, га:				
выростных прудов I порядка				
выростных прудов II порядка				
нагульных				

Данные о производительности труда в предприятии представить в форме таблицы 3.4.

Таблица 3.4 – Производительность труда

Наименование показателей	Годы			20__ г. в % к 20__ г.
	20__	20__	20__	
Среднегодовая численность работников, чел.(Форма №6А-АПК, код 30, гр. 2.)				
Выращено прудовой рыбы, ц. (Форма №13-АПК, код 590, гр. 1.)				
Выращено прудовой рыбы в соп. ценах, млн. руб.(Форма №6А-АПК, код 10, гр. 2.)				
Затраты труда на выращивание прудовой рыбы, чел.-ч. (Форма №13-АПК, код 590, гр. 4.)				
Трудоотдача товарной рыбы, ц./ чел.-ч. (кол-во прудовой рыбы : затраты труда)				
Трудоемкость товарной рыбы, чел.-ч/ ц (затраты труда : кол-во прудовой рыбы)				
Приходится валовой продукции, в соп. ценах на одного среднегодового работника, млн. руб. (Форма №6А-АПК, код 10, гр. 2.) : (Форма №6А-АПК, код 30, гр. 2.)				
Затраты труда, чел.-ч.: (по данным рыбхоза)				
на 1 га выкоса жесткой водной растительности ложа выростного пруда вручную				
на 1 пог. м очистки от ила водосборных канав ложа выростных прудов				
на 1 ц внесения минеральных удобрений из моторной лодки вручную в выростные пруды				
на 1 ц внесения корма из моторной лодки вручную в выростные пруды				

Проанализировать размер, структуру и обеспеченность основными и оборотными средствами, оценить уровень обеспеченности средствами производства в хозяйстве. Данные, отражающие эффективность использования основных и оборотных фондов, представить в табл. 3.5 и табл. 3.6.

Таблица 3.5 – Основные средства производства

Наименование показателей	Год			20__ г. в % к 20__ г.
	20__	20__	20__	
Основные средства, всего на конец года, млн. руб. (Форма №5-АПК, код 010, гр. 6.)				
в т. ч. здания и сооружения				
машины и оборудование				
транспортные средства				
инструмент, инвентарь и принадлежности				
другие виды основных средств				
Среднегодовая стоимость промышленно-производственных основных средств, млн. руб. (Форма №5-АПК, код 010, гр. 3 и 6.)[(на нач. года+на конец ):2]				
Среднегодовая стоимость оборотных средств, млн. руб. (Форма №1, код 290, гр. 3 и 4.)[ (на нач. года+на конец ):2]				
Количество энергетических мощностей, л.с. (Форма №5 лист 7, код 770, гр. 3)				
Произведено валовой продукции, в соп. ценах, млн. руб. (Форма №6А-АПК, код 10, гр. 2.)				
Среднегодовое количество работников, чел.				
Площадь прудов, га				
Фондообеспеченность, млн. руб.				
Энергообеспеченность, л.с.				
Фондовооруженность, тыс. руб.				
Энерговооруженность, л.с.				
Рыбпродуктивность нагульных прудов, ц/га				
Коэффициент использования эксплуатируемой производственной мощности				
Фондоотдача, тыс. руб.				
Фондоёмкость продукции, тыс. руб.:				
Получено прибыли (убытка), млн. руб. (Форма №7-АПК, лист 2, код 0420, гр. 5 или 6)				
Норма прибыли, % (отношение годовой суммы прибыли от реализации товарной продукции к среднегодовой стоимости промышленно-производственных основных фондов и среднегодовой стоимости оборотных средств, выраженное в процентах).				

Таблица 3.6 – **Оборотные средства производства**

Наименование показателей	Год			20__ г. в % к 20__ г.
	20__	20__	20__	
Производственные запасы и затраты, всего на конец года, млн. руб. (Форма №1, код 210, гр. 4.)				
в том числе: сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты (Форма №1, код 211, гр. 4.)				
незавершенное производства и полуфабрикаты (Форма №1, код 213, гр. 4.)				
готовая продукция (Форма №1, код 215, гр. 4.)				
товары отгруженные (Форма №1, код 216, гр. 4.)				
расходы будущих периодов (Форма №1, код 218, гр.4.)				
Налоги (Форма №1, код 220, гр. 4.)				
Дебиторская задолженность (Форма №1, код 230, гр.4.)				
Финансовые вложения (Форма №1, код 260, гр. 4.)				
Денежные средства (Форма №1, код 250, гр. 4.)				
Прочие оборотные средства (Форма №1, код 270, гр.4.)				
<b>Всего оборотных средств, млн. руб.</b> (Форма №1, код 290, гр. 4.)				
Среднегодовая стоимость оборотных средств, млн. руб. (Форма №1, код 290, гр. 3 и 4.) [ (на начало года+на конец ) :2]				
Приходится оборотных средств (среднегодовая стоимость), млн. руб.:				
на 1 среднегодового работника (Кол-во обор. сред. : сред. кол-во работ.)				
на 100 руб. основных средств [(Кол-во обор. сред. : сред. ст. основных средств.) x 100]				
Коэффициент полезного использования сырья и материалов				
Выход готовой продукции из сырья и полуфабрикатов, %				
Денежная выручка от реализации продукции, млн. руб. (Форма №7-АПК, код 510, гр. 4.)				
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств				
Средняя продолжительность одного оборота оборотных средств, в днях				

Для определения специализации целесообразно определить структуру валовой и товарной продукции. Для расчета показателей специализации использовать данные форм №7-АПК, №9-АПК годового отчета реновального предприятия.

Рассчитать уровень специализации ( $У_c$ ):

$$У_c = (СТП_{\text{главной отрасли}} : СТП_{\text{по хозяйству}}) \times 100, \%$$

где СТП – стоимость товарной продукции в соп. ценах, руб.

Необходимо выделить главную, дополнительные и подсобные от-

расли и указать специализацию хозяйства.

Изучить размер и структуру прудов. Установить причины и целесообразность отклонений в размерах и структуре прудов от нормативов.

Изучить и проанализировать показатели эффективности производства продукции рыбоводства (табл.3.7).

Таблица 3.7– Уровень и эффективность производства прудовой рыбы

Показатели	Год			20__ г. в % к 20__ г.
	20__	20__	20__	
Площадь прудов, га (Форма №9-АПК, код 900, гр. 1.)				
Приходится на 1 га прудовой площади хозяйства, млн. руб.:				
среднегодовой стоимости промышленно-производственных основных средств и текущих производственных затрат (без амортизации) [(Сред. ст. основн. средств. + текущие производственные затраты (без амортизации)(форма №13- АПК лист 1, код. 180, гр. 2 – гр. 5)] : прудовую площадь				
дополнительных производственных ресурсов				
Плотность посадки рыбы, тыс. шт.: (по факт. данным)				
Личинок				
Годовиков				
Двухгодовиков				
Расход кормов на 1 ц рыбы, ц к. ед. (Форма №14-АПК, код 070, гр. 1. : объем производства рыбы – всего Форма №13-АПК, лист 2, код 590, гр. 1)				
Внесено минеральных удобрений, кг: на 1 га выростной площади				
на 1 га нагульной площади				
Рыбопродуктивность, ц/га				
Объем производства рыбы – всего, ц				
Затраты труда для производства рыбы, тыс. чел.-ч				
Валовая продукция в соп. ценах, млн. руб.				
Трудоотдача, млн. руб. /чел.-ч.				
Трудоёмкость, чел.-ч./ млн. руб.				
Количество реализованной рыбы, т (Форма №7-АПК лист 2, код 420, гр. 1.)				
Стоимость реализованной рыбы (денежная выручка), млн. руб. (Форма №7-АПК, код 420, гр. 4.)				
Себестоимость реализованной рыбы, млн. руб. (Форма №7-АПК, код 420, гр. 3.)				
Прибыль – всего, млн. руб. (Стоимость реализованной рыбы - Себестоимость реализованной рыбы)				
Уровень рентабельности выращивания рыбы, % [(Прибыль : Себестоимость реализованной рыбы) x 100]				

Данные для анализа эффективности производства использовать из формы №2 годового отчета предприятия. Необходимо наметить возможные пути повышения рентабельности продукции.

Каждая таблица должна сопровождаться кратким анализом имеющихся данных.

**К отчету приложить:** годовой отчет рыбоводного предприятия за последний год; технологические карты выращивания рыбы; количество вносимых удобрений и извести; кормов; наличие техники; положение об оплате труда.

### 3.2 Технология получения рыбопосадочного материала

В данном разделе следует представить породный и видовой состав разводимой рыбы (приложить фото). Описать осуществляемые на предприятии технологические процессы отбора рыб в ремонтно-маточное и маточное стадо, сезонной бонитировки, содержания. Способы и методы мечения рыб различных видов. Способы оценки параметров телосложения, внешних конституциональных признаков производителей разных видов рыб. Весовые и линейные характеристики параметров телосложения, которые представить в виде таблицы 3.8.

Таблица 3.8 – Показатели телосложения рыб

Возраст и № рыбы	Масса рыбы	Длина		Высота тела	Обхват тела
		головы	тела		

Перечислить применяемые на данном предприятии методы скрещивания, а также методы воспроизводства разных видов рыб.

Дать оценку маточному стаду: возраст, половое соотношение, размерно-весовые показатели, движение (приложить ведомости по движению ремонтно-маточного стада).

Описать технологические процессы подготовки производителей к нересту, расчета дозировок инъектирования стимулирующими нерест препаратами, получения половых продуктов и их обесклеивания и подготовки к инкубации.

Описать виды инкубационных аппаратов, используемых на предприятии, их технические характеристики. Приложить их схемы и фотографии. Описать виды рыбоводных емкостей для передержки или подращивания личинок и мальков и их технические характеристики. Приложить их схемы и фотографии.

Описать технологический процесс подготовки воды для инкубационного цеха. В случае использования установки замкнутого водоснабжения – подробно описать все этапы очистки воды.

Дать оценку условиям водной среды (температура, рН, растворенный кислород, нитриты, нитраты, аммонийный азот и др.), в которых выращивается маточное стадо, инкубируется икра и подращиваются личинки и мальки.

Освоить методику проведения лечебно-профилактических обработок оплодотворенной икры в инкубационных аппаратах и ваннах против сапролегниоза (включая расчет необходимого количества органических красителей и приготовление маточных растворов).

Представить данные по нерестовой кампании: количество использованных производителей в нерестовой кампании и созревших экземпляров, давших икру или отнерестившихся, данные по количеству полученной икры, индивидуальное количество икры в 1 г., индивидуальная рабочая и относительная плодовитость, индивидуальная масса икры, индивидуальное качество спермы и сравнить их с прошлогодними значениями.

Дать оценку эффективности инкубации икры: выживаемость икры в период нереста, продолжительность эмбрионального развития, наличие морфологических аномалий и др.

Дать оценку эффективности выращивания личинок и мальков: выживаемость, темп роста, наличие морфологических аномалий и других заболеваний и сравнить их с прошлогодними значениями.

Перечислить какие живые корма используются при подращивании молоди рыб на данном рыбоводном предприятии. Описать производственные процессы промышленного выращивания живых кормов (инкубации яиц артерии салина, культивирование коловраток, одноклеточных водорослей, олигохет и др.) и способы кормления ими личинок рыб.

Описать осуществляемые на предприятии технологические процессы выращивания рыбопосадочного материала: пересадка, транспортировка, сортировка, стартовое кормление. Указать дозировки кормления, плотности посадки.

Дать характеристику оборудования используемого для выращивания рыбопосадочного материала (лотки, бассейны, пруды и др.). Представить в виде таблицы количество и площадь выростных прудов, а также данные о зарыблении (табл. 3.9).

Таблица 3.9 – Данные по зарыблению

№ и название пруда	Площадь пруда, га	Вид и возраст рыбы при посадке	Количество посаженной рыбы, тыс.экз.	Средняя индивидуальная масса при посадке, г	Плотность посадки, экз/га

Описать в отчете применяемые способы повышения развития естественной кормовой базы в выростных прудах. Представить в виде таблицы данные по биомассе фитопланктона, зоопланктона, зообентоса, а также по термическому и гидрохимическому режимам при выращивании молоди.

Представить в отчете состав и питательность применяемых в хозяйстве стартовых комбикормов для рыб (по имеющимся удостоверениям качества). Описать способы кормления молоди рыб, применяемые на данном предприятии. Ознакомиться с техническими средствами для раздачи кормов в пруды (схемы, фото).

Проведение контроля за ростом и развитием рыб. Данные по учету роста и развития молоди рыб на разных стадиях онтогенеза представить в виде таблицы 3.10.

Таблица 3.10 – Динамика роста

№ емкости для выращивания (бассейн, пруд)	Дата контрольного лова				

Аналогично данным по зарыблению представить в отчете данные по облову выростных прудов и по выживаемости молоди. Ознакомиться с конструкцией и техническим состоянием донных водоспусков и рыбоуловителей в выростных прудах.

Описать технологию проведения зимовки рыбопосадочного материала на предприятии. Указать сроки облова выростных прудов и пересадку молоди в зимовальные пруды. Дать характеристику зимовальных прудов хозяйства: количество, площадь, глубина, расположение по отношению к водосточнику. Представить в виде таблицы распределение молоди на зимовку с указанием средней индивидуальной массы рыбы, плотности посадки, а также данные результатов зимовки: выживаемость рыбы за зимовку и средняя индивидуальная масса рыбы после выхода с зимовки.

Перечислить заболевания выявленные в хозяйстве при выращивании и зимовке рыбопосадочного материала, используемые меры профилактики и методы лечения. Изучить методику проведения вакцинации рыбопосадочного материала форели (при прохождении производственной практики в ОАО «Форелевое хозяйство «Лохва»).

Привести в отчете рекомендации по улучшению технологии искусственного воспроизводства рыб и выращивания рыбопосадочного материала на предприятии.

### 3.3 Технология производства товарной продукции

Перечислить виды рыб, выращиваемые на предприятии. Дать общую схему размещения прудов всех категорий или рыбоводных бассейнов и их водоснабжение. В случае выращивания рыбы в УЗВ – подробно описать технологию циркуляции воды. Представить в виде таблицы характеристику нагульных прудов, используемых для выращивания товарной рыбы. Описать, как проводится подготовка прудов к зарыблению.

Дать оценку условиям водной среды (температура, рН, растворенный кислород, нитриты, нитраты, аммонийный азот и др.), в которых выращивается товарная рыба. Проследить их изменение в суточной, недельной, месячной и сезонной динамике.

Описать технологический процесс транспортировки и зарыбления посадочным материалом для товарного выращивания всех видов рыб выращиваемых на предприятии. Представить в виде таблицы данные по зарыблению нагульных прудов: видовой состав рыб, масса при посадке, плотность посадки.

Перечислить виды и формы минеральных, органических удобрений, извести и других веществ для улучшения условий среды обитаний. Описать технологический процесс и условия их использования. Оценить месячный и сезонный расход и сравнить с нормативными и прошлогодними значениями. Ознакомиться с техническими средствами для аэрации воды (тип аэраторов), по механизации работ с водной растительностью (камышкосилки), внесения минеральных и органических удобрений, проведения мелиоративных мероприятий по левтованию прудов.

Во время прохождения практики студенты должны изучить и описать в отчете: состав и питательность комбикормов для рыб (по имеющимся в хозяйстве удостоверениям качества), их соответствие требованиям ГОСТов, СТБ, ТУ и других нормативных правовых актов по питательной ценности комбикормов для рыб, нормам ввода сырья и кормовых добавок в комбикорма, нормам содержания биологически активных веществ в премиксах, приведенным в классификаторе сырья и продукции комбикормовой промышленности, для импортных комбикормов – справочной информации и рекомендациям производителей.

Особенности кормления рыб комбикормами по периодам роста и производственно-технологическим группам, технику расчета суточной и разовой дачи корма с учетом массы рыб, рецепта комбикорма, факторов окружающей среды (температуры, концентрации кислорода в воде, состояния естественной кормовой базы, наличия поликультуры и

др.), частоту и способы кормления, методы контроля над поедаемостью корма и корректировки запланированных норм кормления.

Привести в отчете:

1. План мероприятий по повышению эффективности кормления рыб и экономии кормов с учетом конкретных хозяйственных условий.

2. Годовой отчет о кормлении рыбы (аналитическую таблицу) по каждому пруду и хозяйству в целом, используя данные учета (акты о посадке рыбы в пруды весной и вылове ее осенью, накладные на отпуск кормов со склада, журнал кормления рыб, отпуск рыбы и др.), где должны быть отражены следующие показатели: площадь пруда, плотность посадки, количество посаженных в пруд рыб и их средняя масса, количество выбывших рыб и их масса, количество выловленных осенью рыб и их общая и средняя масса, выход рыб в процентах к посаженным, масса посадочного материала, рыбопродуктивность, общий расход корма, расход корма на единицу прироста рыбы, естественная рыбопродуктивность, прирост за счет корма, кормовой коэффициент.

3. Расчет потребления корма (на основе данных хозяйственной деятельности за последние 3–5 лет) и удельный вес затрат на корма и кормление рыбы в структуре товарной продукции.

Дать оценку: системе кормления рыб на предприятии, включая состояние использования в кормлении рыб отдельных видов кормов и кормовых добавок, технологии приготовления сухих кормосмесей, их составу, питательности и эффективности скармливания рыбам, технологии приготовления и раздачи кормов в хозяйстве. Ознакомиться с техническими средствами для раздачи кормов в пруды (схемы, фото).

Дать оценку темпам роста рыбы различных видов и возрастов, выращиваемых на предприятии; расходу кормов, рыбопродукции и рыбопродуктивности и сравнить с прошлогодними значениями.

Описать технологический процесс облова товарной рыбы и сортировки.

Представить в виде таблицы результаты облова нагульных прудов. Дать оценку плотностям посадки рыбы, выживаемости в период выращивания и сравнить их с нормативными значениями. Ознакомиться с конструкцией и техническим состоянием донных водоспусков в прудах и рыбоуловителей в нагульных прудах.

Отразить в отчете перечень болезней, регистрируемых в данном рыбоводном хозяйстве и привести препараты, применяемые в рыбхозе для борьбы с обнаруженными заболеваниями, а также для дезинфекции и дезинвазии (включая инструкции и наставления по их применению).

Изучить структуру, лабораторное оборудование и основные функции производственной ихтиопатологической лаборатории в дан-

ном хозяйстве (при ее наличии). Освоить и описать в отчете методику клинического обследования, патологоанатомического и паразитологического вскрытия рыб. Изучить правила отбора больной рыбы и патматериала, а также правила транспортировки его в лабораторию. Освоить методику приготовления лечебных кормов с расчетом необходимого количества препаратов. Освоить методику проведения лечебно-профилактических обработок рыбы в ваннах, бассейнах, прудах и в виде индивидуальных внутрив брюшинных инъекций. Ознакомиться и приложить к отчету документы ихтиопатологического контроля и статистической отчетности, а также акты на проведение лечебно-профилактических обработок и гибель рыбы.

Привести рекомендации по улучшению технологии товарного выращивания рыбы на предприятии.

При прохождении производственной практики в инспекции по охране растительного и животного мира необходимо представить краткую характеристику водоемов, расположенных на территории данной инспекции, их ихтиофауну. Привести информацию по зарыблению водоемов. Провести лов рыбы, определить ее линейные и весовые параметры, возраст, провести клиническое обследование и вскрытие рыбы. Дать рекомендации по рыбохозяйственному использованию водоемов.

### **3.4 Индивидуальное задание**

В этом разделе студент-практикант представляет результаты научно-исследовательской работы по конкретному направлению, согласованному с научным руководителем. Материал представляется в форме таблиц, рисунков, графиков, чертежей и т.д. с анализом полученных результатов.

## 4 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### 4.1 Требования к содержанию и оформлению отчета по практике

Во время прохождения практики студент под контролем руководителя практики от организации в дневнике отражает ход выполнения практики. Указывает характер и содержание конкретных видов работ, непосредственное участие в данной работе, необходимые цифровые данные, материалы наблюдений и первичных документов, которые могут быть использованы для оформления отчета о практике.

Форма дневника прохождения практики разрабатывается вузом в соответствии с программой практики.

По окончании практики студент составляет письменный отчет о проделанной работе и после утверждения его руководителем практики от организации (базы) представляет его руководителю практики от кафедры УО БГСХА.

В отчете излагаются все вопросы в соответствии с программой практики.

**Содержание отчета.** Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

Титульный лист (приложение 1)

За титульным листом следует содержание с указанием соответствующей нумерации страниц структурных элементов отчёта.

Введение

1. Характеристика места и условий прохождения практики
2. Технология получения рыбопосадочного материала
3. Технология производства товарной продукции
4. Индивидуальное задание

Заключение

Список использованной литературы.

Приложения.

Во «Введении» излагается роль и значение рыбоводства как отрасли народного хозяйства, его состояние и перспективы развития, а также указывается цель и задачи технологической практики в соответствии с образовательным стандартом.

Другие разделы отчета, предусмотренные программой технологической практики, излагаются в соответствии с их содержанием. В каждом из разделов практикант обязан сделать анализ приводимых статистических данных и краткий вывод (выводы). Данные необходимо приводить за три последних года хозяйственной деятельности предприятия.

В «Заключении» делаются обобщающие выводы и предложения по итогам прохождения технологической практики по разделам, представленным в отчете. В конце приводятся предложения студента по устранению отмеченных недостатков.

При необходимости в отчете приводится список использованных источников литературы, оформленный в соответствии с требованиями.

В приложении представляются данные, отражающие результаты научно-исследовательской работы (подписанные руководителем практики от организации), требуемые в соответствии с программой документы и материалы, необходимые для качественного написания и оформления отчета.

**Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике.** Объем отчета должен составлять не более 50 страниц компьютерного текста. Работа печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации приложения на листе формата А3 (297 × 420 мм). Набор текста осуществляется с использованием текстового редактора Word. Текст работы печатается шрифтом Times New Roman 14 пунктов, межстрочный интервал – «Точно» 18 пунктов, количество текстовых строк на странице – 39–40. Устанавливаются следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Текст отчета делят на разделы, подразделы, пункты и подпункты (при необходимости). Разделы должны быть пронумерованы в пределах всей работы арабскими цифрами. Не нумеруется введение и заключение. После номера раздела точка не ставится. Только разделы начинаются с новой страницы, а подразделы идут по тексту с межстрочными интервалами. Заголовки разделов печатают прописными буквами симметрично тексту в середине строк, используя полужирный шрифт размером на 1–2 пункта больше, чем шрифт основного текста. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят.

Например:

## **ВВЕДЕНИЕ**

### **1 ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТА И УСЛОВИЙ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом размером шрифта основного текста. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела должен состоять из

номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой. После номера подраздела точка не ставится. Точку в конце заголовка также не ставят.

Например:

### **1.1 Местоположения и история предприятия**

### **1.2 Основные экономические показатели производственной деятельности предприятия**

Пункты нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого подраздела. Номер пункта состоит из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. Например: 2.2.1 - первый пункт второго подраздела второго раздела.

Например:

**2.2.1 Породный и видовой состав разводимой рыбы.** Заголовок пункта печатают с абзацного отступа полужирным шрифтом размером шрифта основного текста в подбор к тексту. В конце заголовка пункта ставят точку.

Заголовок и текст каждого последующего раздела начинаются с новой страницы, а подраздела и пункта – с любой части страницы. Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно составлять 1–2 межстрочных интервала.

Нумерация страниц отчета должна быть сквозной. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но на них номера страниц не ставятся. Страницы нумеруют арабскими цифрами в центре нижней части листа без точки в конце. Список литературы и приложения также необходимо включать в сквозную нумерацию, но в предусмотренный объем работы они не входят.

Цифровой материал, рекомендуется представлять в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь заголовок, который состоит из слова «Таблица», ее порядкового номера и названия, отделенного от номера знаком «тире». Располагают заголовок над таблицей слева, без абзацного отступа. Подчеркивать заголовок не следует. Точка в конце заголовка не ставится. Допускается применять в таблице шрифт на 1-2 пункта меньший, чем в тексте отчета по практике.

Таблицы нумеруются последовательно (за исключением таблиц, приведенных в приложении) в пределах раздела. Номер таблицы должен состоять из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например: «Таблица 4.1» (первая таблица второго раздела). Таблицы оформляются в соответствии с приведенным примером (табл. 4.1).

Таблица 3.1 – Динамика роста средней индивидуальной массы радужной форели

Бассейн	Дата контрольного лова				
	10.08	20.08	31.08	10.09	20.09
1	22,5	27,0	30,0	32,0	35,0
2	22,0	28,0	31,0	31,0	36,0
3	18,0	25,0	28,0	29,0	34,0

Если в отчете по практике одна таблица, ее не нумеруют и слово «Таблица» не пишут. Таблица размещается после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица», ее номер и название указываются один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» в верхнем правом углу листа (страницы). Если в работе несколько таблиц, то после слова «Продолжение» указывается номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1.2». Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы, повторяя в каждой части таблицы боковик. Заголовок помещают под первой частью таблицы, над остальными пишут «Продолжение таблицы» или «Окончание таблицы» с указанием ее номера. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется ее головка, во втором случае – боковик.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и иных символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводятся, то в ней ставится прочерк.

Иллюстрации (фотографии, рисунки, чертежи, схемы, графики, карты) располагаются в отчете непосредственно на странице с текстом после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или отдельно на следующей странице. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации, которые расположены на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц. Если их

размеры больше формата А4, их размещают на листе формата А3 и учитывают как одну страницу. Иллюстрации обозначают словом «Рисунок» и нумеруют последовательно в пределах каждого раздела. Номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: Рисунок 1.2 (второй рисунок первого раздела). Если в разделах отчета приведено лишь по одной иллюстрации, то их нумеруют последовательно в пределах отчета. Например: Рисунок 1, Рисунок 2. Иллюстрации должны иметь наименование, которое дается после номера рисунка. Слово «Рисунок» и номер отделяются знаком «тире» от наименования. Точка в конце нумерации и наименований иллюстраций не ставится.

Например:



**Рисунок 1.1 – Общий снимок прудов рыбоводного хозяйства**

Не допускается перенос слов в наименовании рисунка. Слово «Рисунок», его номер и наименование иллюстрации печатаются по центру полужирным шрифтом. При необходимости иллюстрации снабжают поясняющими подписями (подрисуночный текст), которые помещают между иллюстрацией и ее названием по центру страницы. Слово «Рисунок», его номер, пояснительные данные к нему печатаются уменьшенным на 1-2 пункта размером шрифта.

Приложения оформляют как продолжение отчета по практике на последующих страницах, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с ука-

занием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами. Приложение должно иметь содержательный заголовок, который помещается с новой строки по центру листа с прописной буквы. Если в работе два и более приложения, их обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А (за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ), например: ПРИЛОЖЕНИЕ А, ПРИЛОЖЕНИЕ Б и т. д.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, нумеруемые в пределах каждого приложения, перед ними без точки ставится буква, соответствующая обозначению приложения с точкой, например: «А 2.3» (третий подраздел второго раздела приложения А). Так же нумеруются иллюстрации, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, например: «Рисунок А2» (второй рисунок приложения А); «Таблица А1» (первая таблица приложения А).

Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практики.

#### **4.2 Методические указания для студентов и руководителей практики**

##### ***Руководитель практики от кафедры обязан:***

- обеспечить проведение организационных мероприятий перед выездом студента на практику (инструктаж, выдача программы, дневника и др.);

- разъяснить практикантам их права и обязанности, проинформировать о целях и задачах практики; ознакомить с настоящей Программой и требованиями по оформлению отчета об итогах прохождения практики и прилагаемых к нему материалов;

- осуществлять контроль над прохождением практики, систематически посещать организации в соответствии с разработанным и утвержденным графиком, оказывать практикантам методическую помощь;

- оказывать необходимую помощь руководителям практики от организации;

- рекомендовать студенту литературу по вопросам, связанным с прохождением практики;

- консультировать по вопросам выполнения Программы, ведения дневника, оформления отчета и сбора документов для приложения к отчету;

- рассмотреть отчет студента о прохождении практики, обеспечить проведение защиты отчетов.

***Руководитель организации, осуществляющий общее руководство практикой, обязан:***

- подобрать опытных специалистов в качестве руководителей практики от организации;
- организовать до начала практики совместно с руководителем практики от организации инструктаж по охране труда каждого студента;
- совместно с руководителем практики от УО БГСХА организовать и контролировать прохождение практики студентом в соответствии с данной Программой и графиком;
- создавать студентам необходимые условия, обеспечивающие наибольшую эффективность прохождения практики, консультировать их по текущим вопросам, знакомить их с наиболее эффективными методами работы, предоставлять им возможность пользоваться локальными нормативными правовыми актами, обеспечивать бланками первичных документов, отчетности.

***Руководитель практики от организации (базы практики) обязан:***

- ознакомить практикантов с организационной структурой и деятельностью организации;
- организовать прохождение практики закрепленными за ним студентами в тесном контакте с руководителем практики от УО БГСХА;
- осуществлять текущий контроль над прохождением практики, консультировать студентов, знакомить их с методами работы в организации, обеспечить необходимыми методическими материалами;
- обеспечить и контролировать соблюдение практикантами правил внутреннего распорядка, установленных в организации;
- контролировать ведение дневника прохождения практики, правильность его заполнения, подготовку отчета о прохождении практики;
- сообщать в УО БГСХА обо всех случаях нарушения практикантами трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка организации;
- подготовить характеристику на каждого практиканта, в которой следует отразить умение самостоятельно решать возникающие вопросы, применять на практике усвоенные в УО БГСХА теоретические знания, использовать действующее законодательство.

***Студенты-практиканты обязаны:***

- изучить настоящую Программу, получить рекомендации руководителя практики от кафедры по методике прохождения практики;

- ознакомить руководителя организации или структурного подразделения и руководителя-консультанта практикой от организации (базы) с настоящей Программой;
- составить рабочий план прохождения практики и представить его на утверждение руководителю практики по месту ее прохождения;
- полностью выполнить задания, предусмотренные настоящей Программой в соответствии с планом-графиком;
- ежедневно заполнять дневник о прохождении практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка и техники безопасности по месту прохождения практики;
- представить копию приказа о назначении руководителя технологической практикой со стороны сельскохозяйственного предприятия;
- по окончании практики составить письменный отчет о проделанной работе (с приложением всех документов, составленных и собранных им лично, исправленных и дополненных руководителем практики от организации) и после утверждения его руководителем практики от организации (базы практики) в течение 3 дней представить руководителю практики от кафедры УО БГСХА;
- в течение 14 дней после окончания практики в соответствии с графиком образовательного процесса сдать дифференцированный зачет руководителю практики от кафедры.

### **4.3 Подведение итогов практики**

В десятидневный срок после окончания производственной технологической практики в соответствии с графиком образовательного процесса студент должен представить отчет и дневник руководителю практики от кафедры. Отчет проверяется научным руководителем и в дневнике дается отзыв о прохождении практики и качестве представленного дневника и отчета с оценкой по десятибалльной шкале.

Допуск студента к дифференцированному зачету по производственной практике осуществляется непосредственно руководителем практики от кафедры при условии предоставления студентом дневника практики, отчета о выполнении программы практики, подписанного студентом, руководителем практики от организации и утвержденного руководителем (заместителем руководителя) организации.

Дифференцированный зачет по производственной технологической практике студенты сдают в течение первых двух недель в соответствии с графиком образовательного процесса. Если практика проходит после летней экзаменационной сессии, то дифференцированный зачет студенты сдают в течение первых двух недель следующего учебного года.

Дифференцированный зачет по практике выставляется руководителем практики от кафедры на основании оценки ответов на вопросы по владению фактическими данными, представленными в отчете по практике, с учетом предварительной оценки и отзыва руководителя практики от предприятия.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку. Экзаменационная ведомость оформляется в двух экземплярах. Один экземпляр ведомости остается на выпускающей кафедре, другой на следующий день представляется в деканат. В зачетной книжке на странице «Производственная практика» или «Вытворчая практыка» указывается название практики и курс, место прохождения практики, продолжительность, фамилия преподавателя, руководившего практикой, оценка, дата и подпись.

Защита отчетов по практике может проходить в форме кафедральной или межкафедральной конференции, оформленной документально в соответствии с установленными требованиями. Для проведения конференции по представлению заведующего кафедрой (заведующих кафедрами) распоряжением декана создается комиссия. Дифференцированный зачет в данном случае выставляется на основании оценки подготовленного студентом доклада (презентации) с фактическими данными, фотографиями объектов предприятия, отчета по практике, характеристик (отзывов) руководителей практики и ответов на вопросы членов. Продолжительность доклада не более 10 минут. Вопросы членов комиссии могут касаться любой сферы деятельности студента в период практики, а также носить теоретический характер в пределах дисциплин специальности и специализации предприятия, где студент проходил практику. При определении оценки по итогам защиты отчета во внимание принимается оценка руководителя практики от кафедры.

Оценка по практике учитывается при подведении итогов текущей аттестации студентов. Если дифференцированный зачет по практике проводится после издания приказа о назначении студенту стипендии, то поставленная оценка относится к результатам следующей сессии.

Непосредственно по окончании аттестации дневники и отчеты студентов по прохождению технологической практики сдаются на кафедру для хранения.

По итогам прохождения технологической практики кафедрой составляется отчет, который рассматривается и утверждается на заседании кафедры. В отчете анализируют выполнение программы практики, обсуждают итоги, разрабатывают меры по улучшению качества ее проведения. В течение недели после заседания кафедры необходимо представить в деканат выписку из протокола заседания кафедры и отчеты о результатах проведения технологической практики (в печатном и электронном виде) по предлагаемой деканатом форме.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв руководителя практики от организации, неудовлетворительную оценку при сдаче дифференцированного зачета, повторно направляется на практику в свободное от обучения время. При этом сохраняется предусмотренная учебным планом продолжительность практики.

Общие итоги проведения практики за год подводятся на совете факультета с участием (по возможности) представителей организаций.

#### **4.4 Критерии оценки знаний для формирования итоговой оценки дифференцированного зачета по практике**

Практика оценивается по десятибалльной системе (от 4 до 10 баллов) и учитывается при подведении итогов общей успеваемости. Основными критериями оценки являются характеристика в отзыве руководителя практики от кафедры, выполнение обязательного минимума заданий и поручений, оформление документов после прохождения практики (правильность написания и оформления отчета и др.).

##### **10 баллов – десять:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы практики;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартных производственных ситуациях;
- четкое и методически целесообразное определение цели и задач производственной деятельности с учетом отраслевой специфики;
- полная самостоятельность и творческий подход при изложении материала по программе практики;
- полное выполнение индивидуального задания;
- высокий уровень культуры исполнения заданий;
- активное участие в профориентационной работе;
- оформление отчета и дневника в соответствии с требованиями программы практики.

##### **9 баллов – девять:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы практики;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- четкое и методически целесообразное определение цели и задач производственной деятельности с учетом отраслевой специфики;

- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной производственных ситуациях;
- полное выполнение индивидуального задания;
- высокий уровень культуры исполнения заданий;
- активное участие в профориентационной работе;
- оформление отчета и дневника в соответствии с требованиями программы практики.

#### **8 баллов – восемь:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы практики;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках программы практики;
- полное выполнение индивидуального задания;
- высокий уровень культуры исполнения заданий;
- активное участие в профориентационной работе;
- оформление отчета и дневника в соответствии с требованиями программы практики.

#### **7 баллов – семь:**

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы практики;
- использование научной терминологии, лингвистически и логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы по результатам анализа производственных ситуаций;
- владение инструментарием учебных дисциплин, умение использовать его в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- частичное выполнение индивидуального задания;
- высокий уровень культуры исполнения заданий;
- участие в профориентационной работе;
- оформление отчета и дневника в соответствии с требованиями программы практики.

#### **6 баллов – шесть:**

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме программы практики;
- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы практики;
- частичное выполнение индивидуального задания;
- высокий уровень культуры исполнения заданий;

- участие в профориентационной работе;
- частичное несоблюдение требований по оформлению отчета и дневника по практике.

**5 баллов – пять:**

- достаточные знания в рамках программы практики;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках производственной деятельности;
- частичное выполнение индивидуального задания;
- высокий уровень культуры исполнения заданий;
- участие в профориентационной работе;
- частичное несоблюдение требований по оформлению отчета и дневника по практике.

**4 балла – четыре:**

- достаточный объем знаний в рамках программы практики;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- владение инструментарием учебных дисциплин по разделам программы практики, умение использовать его в решении стандартных (типовых) задач производственной деятельности предприятия;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по практическим аспектам деятельности предприятия и давать им оценку;
- частичное выполнение индивидуального задания;
- допустимый уровень культуры исполнения заданий;
- удовлетворительное участие в профориентационной работе;
- частичное несоблюдение требований по оформлению отчета и дневника по практике.

**3 балла – три:**

- недостаточно полный объем знаний в рамках программы практики;
- неумение использовать в практической деятельности научной экономической терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными стилистическими и логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебных дисциплин по разделам программы практики, некомпетентность в решении стандартных (типовых) производственных задач;
- невыполнение индивидуального задания;
- пассивность при выполнении общественных поручений, низкий уровень культуры исполнения заданий;

- несоблюдение требований по оформлению отчета и дневника по практике.

**2 балла – два:**

- фрагментарные знания в рамках программы практики;
- невыполнение индивидуального задания;
- неумение использовать научную экономическую терминологию, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- несоблюдение требований по оформлению отчета и дневника по практике;
- отсутствие заверительных подписей на отчетных документах, неявка на зачет.

**1 балл – один:**

- отсутствие знаний и компетенции в рамках программы практики или отказ от ответа;
- неявка студента на практику по неуважительной причине;
- отсутствие заверительных подписей на отчетных документах, неявка на зачет.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

---

(наименование организации)

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель организации  
(заместитель руководителя)

---

(Подпись)

(И.О. Фамилия)

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

**ОТЧЕТ  
О ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Составил (а) студент (ка)  
\_\_ курса \_\_\_\_ группы

---

(факультета)

---

(специальности)

---

(Подпись, И.О. Фамилия студента)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

---

(Фамилия И.О. руководителя от кафедры)

**СОГЛАСОВАНО  
Руководитель прак-  
тики от организации**

---

(Должность)

---

(Подпись, И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

20\_\_ год

СОДЕРЖАНИЕ	стр.
1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 НАПРАВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
3.1 Характеристика места и условий прохождения практики	5
3.2 Технология получения рыбопосадочного материала	12
3.3 Технология производства товарной продукции	15
3.4 Индивидуальное задание	17
4 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	18
4.1 Требования к содержанию и оформлению отчета по практике	18
4.2 Методические указания для студентов и руководителей практики	23
4.3 Подведение итогов практики	25
4.4 Критерии оценки знаний для формирования итоговой оценки дифференцированного зачета по практике	28
ПРИЛОЖЕНИЕ	31

Учебно-методическое издание

Коллектив составителей

ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Подписано в печать 14.09.2021. Формат 60 x 84 V<sub>16</sub>. Бумага для множительных аппаратов.  
Печать ризографическая. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. . Уч. -изд. л. . Тираж 30 экз. Заказ .

Цена руб.