

Министерство образования Российской Федерации  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского  
Институт управления природными ресурсами – факультет  
охотоведения имени В.Н. Скалона

**«Технологическая»  
производственная практика**

Методические указания к производственной практике  
По направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»

Иркутск, 2020

Печатается по решению научно-методической комиссии ИУПР – факультета охотоведения имени В.Н. Скалона (протокол № 6 от 23.06.2020 г.)

Составитель: А.П. Демидович, заведующий кафедрой «Общей биологии и экологии», доцент, к.б.н.

Рецензенты: В.О. Саловаров, директор института Управления природными ресурсами – факультет охотоведения имени В.Н. Скалона, профессор, д.б.н.

Г.В. Чудновская, заведующая кафедрой «Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве», доцент, к.б.н.

В методических указаниях для студентов последовательно излагается порядок прохождения производственной практики «Технологическая». Представлены цели и задачи практики. Способы и формы её проведения. Содержание и формы отчётности. Рекомендуемая литература.

Издание предназначено для обучающихся по направлению 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура» очной и заочной форм обучения.

А.П. Демидович, 2020

Издательство ИрГАУ, 2020

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

**Целью производственной практики** «Технологическая» является углубленное изучение методических, инструктивных и нормативных материалов, специальных дисциплин в условиях действующих организаций, приобретение навыков практической работы в условиях производства.

При прохождении практики студентами предусматривается решение следующих профессиональных **задач**:

- систематизация и расширение теоретических и практических знаний по выбранному направлению подготовки;

- освоение практических приемов и навыков по вопросам современной стратегии природопользования, рыбохозяйственного производства, методов оценки состояния и рекомендаций по рациональному использованию природных ресурсов, охране окружающей среды;

- участие в разработке на основе действующих нормативно-правовых актов, методических и нормативных документов, технической документации, предложений, мероприятий и проектов на объекты рыбного хозяйства;

- участие в управлении производственными и территориальными объектами рыбохозяйственного комплекса;

- участие в организации работы предприятий и подразделений рыбного хозяйства на основе требований существующего законодательства, норм, регламентов, инструкций, отраслевых профессиональных стандартов;

- участие в осуществлении государственного контроля и надзора за использованием водных биоресурсов и соблюдением рыбохозяйственного законодательства;

- участие в разработке и реализации мероприятий по осуществлению профессиональной деятельности на предприятиях рыбного хозяйства.

## **2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид (тип) практики –производственная, способ проведения практики –выездная.

Предприятия и организации в качестве баз для прохождения практики изыскиваются в производственных, коммерческих, проектных и научно-исследовательских структурах:

- госслужбы и учреждения в сфере природопользования (службы Минприроды, Байкалрыбвода, и пр.);
- особо охраняемые природные территории;
- производственные и коммерческие предприятия, осуществляющие деятельность в сфере рыбного хозяйства и рыборазведения;
- проектные, научно-исследовательские и учебные заведения, занимающиеся вопросами использования водных биоресурсов;
- общественные природоохранные организации;
- предприятия городского хозяйства, промышленности и транспорта государственного сектора и акционерные общества, на которых существуют подразделения по охране и использованию водных биоресурсов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Производственная практика «Технологическая» проводится дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

### **3. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ (ЛИБО В ЧАСАХ)**

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы или 216 часов, продолжительность - 6 недель. Производственная практика осуществляется на 3 курсе по очной форме обучения, на 5 курсе по заочной форме обучения.

#### **Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах		
		всего	Практических	Самостоя-тел ьная работа
1	Общая характеристика предприятия, организации, учреждения	30	10	18
2	Характеристика водного фонда и ихтиофауны	30	10	20
3	Формы использования водных биологических ресурсов	30	14	28
4	Технологии рыборазведения и выращивания рыбы	30	12	20
5	Охрана водных биологических ресурсов	30	10	19
6	Анализ экономического состояния предприятия	30	10	19
7	Оформление и написание отчета	36	10	26
	Итого:	216	76	140

### **Заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах		
		всего	Практических	Самостоя-тел ьная работа
1	Общая характеристика предприятия, организации, учреждения	30	4	20
2	Характеристика водного фонда и ихтиофауны	30	4	20
3	Формы использования водных	30	4	38

	биологических ресурсов			
4	Технологии рыборазведения и выращивания рыбы	30	4	38
5	Охрана водных биологических ресурсов	30	4	20
6	Анализ экономического состояния предприятия	30	4	20
7	Оформление и написание отчета	36	6	30
	Итого:	216	30	196

Вид аттестации – дифференцированный зачет.

#### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

Конкретное содержание производственной практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающемуся.

#### **5. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

*Руководитель практики от ИрГАУ:*

1. Обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику (инструктаж по технике безопасности, о порядке прохождения практики).

2. Устанавливает связь с руководителями практики от предприятия и вместе с ними разрабатывает индивидуальную рабочую программу проведения практики).

3. Обеспечивает качественное прохождение практики студентом в соответствии с программой, контролирует ведение записей в дневнике.

4. Контролирует прибытие студентов на производство, условия их работы и жилья.

5. Осуществляет контроль и оказывает помощь прохождению в течение периода практики.

6. Консультирует студентов по подготовке отчетов о практике.

7. Оценивает отчеты студентов о практике, дает отзывы об их работе, предложения по совершенствованию подготовки студентов.

*Руководитель практики от организации:*

Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на руководителя. Общее руководство практикой осуществляет один из руководящих работников или высококвалифицированных специалистов, назначенных приказом руководителя учреждения.

Администрация учреждения, предприятия представляют место практики, обеспечивающее наибольшую эффективность ее прохождения. При этом она берет на себя следующие обязательства и требования:

1. Организует и проводит практику студентов в соответствии с настоящей программой, заданием.

2. Предоставляет студентам места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность ее прохождения.

3. Обеспечивает необходимые условия для получения знаний и навыков по специальности.

4. Согласовывает с университетом календарные графики прохождения практики, предоставляет возможность пользоваться литературой, документацией, аппаратурой.

5. Проводит обязательные инструктажи по охране труда и технике безопасности на рабочих местах с оформлением соответствующей документации, а в необходимых случаях, обучение студентов безопасным методам работы.

6. Контролирует соблюдение практикантами правил внутреннего трудового распорядка, установленных на данном предприятии, в том числе, времени начала и окончания работы.

7. Обеспечивает на время прохождения практики защитной одеждой, спец. Обувью, общежитием на условиях, предоставляемых постоянным работникам.

8. Дает предложения на поощрение практикантов, наряду с другими работниками за образцовое выполнение своих обязанностей в период практики, активное участие в производственной и общественной жизни коллектива и наложение, в случае необходимости (приказом руководителя предприятия), взысканий на практикантов, нарушающих правила внутреннего и трудового распорядка и сообщает об этом ректору университета,

9. Несет ответственность, в установленном порядке, за несчастные случаи с практикантами, проходящими производственную практику на данном предприятии.

10. Знакомит с организацией работ на конкретных рабочих местах, с управлением технологическими процессами, оборудованием, техническими средствами и их эксплуатацией, экономикой производства, охраной труда, обучает студентов безопасным методам работы, осуществляет учет и контроль за ее качеством и т.д.

11. Контролирует ведение дневника, подготовку отчетов по практике, подписывает их и составляет на студентов производственные характеристики, содержащие данные о выполнении программы практики и индивидуальные сведения об отношении практиканта к работе, участию в общественной жизни и т. д.

12. Отчитывается перед руководителем предприятия за организацию и проведение практики.

В период производственной практики, независимо от получения практикантами заработной платы по месту ее прохождения, за ними сохраняется право на получение стипендии на общих основаниях.

С момента зачисления, обучающихся в период производственной практики на оплачиваемые рабочие места и должности на них распространяется общее трудовое законодательство, действующее на предприятии.

На не зачисленных на рабочие места, также распространяются правила труда и режима рабочего дня, действующие на данном предприятии.

*Обязанности студента при походе на практику:*

1. Перед выездом на практику студенту необходимо выяснить:

1.1. Характер и сроки практики; подробный адрес базы практик.

1.2. Получить на кафедре программу практики.

1.3. Задания, которые необходимо выполнить на предприятии.

1.4. Получить на профилирующей кафедре консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в том числе по технике безопасности.

2. Обязанности студента в период практики:

2.1. В процессе производственной практики практикант обязан активно участвовать в работе учреждения, предприятия, в организации и управлении производственными процессами, знакомится с методами работы, методиками сбора научного материала и его обработкой на основе изучения специальной литературы, ведомственных материалов, нормативных документов, касающихся научно-производственной и организационной деятельности соответствующего учреждения.

2.2. Выполнять задания, предусмотренные программой практики.

2.3. Подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка. Изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности, вопросы безопасной жизнедеятельности.

2.4. Нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками.

2.5. Вести дневник, в котором записывать все о своей деятельности на предприятии, включая наблюдения в полевых условиях, фиксировать статистические данные, приводить цифровые материалы, содержание проведенных бесед, лекций, делать рисунки, эскизы, зарисовки и т. д.

2.6. Обращаться за консультациями и разъяснением к хорошо разбирающимся в интересующем вопросе лицам.

2.7. В обязанности входит проведение бесед со школьниками с целью привлечения их для учебы в ИрГАУ. Справки о их проведении, подписанные руководителем школы, должны быть предоставлены в отчете.

2.8. Принимать участие в обустройстве места проведения практики (покраска, сенокос, уборка и т.д.).

3. После окончания практики студенту необходимо:

3.1. Отчитаться перед руководителем практики путем предоставления письменного отчета о выполнении всех заданий. Отчет о прохождении практики, и дневник заверяются руководителем предприятия.

3.2. Получить от руководителя практики отзыв-характеристику.

3.3. Не позднее 10 дней по окончании практики сдать отчет на кафедру Общей биологии и экологии ИрГАУ вместе с дневником и отзывом-характеристикой, подписанными на производстве и заверенными печатью предприятия.

3.4. Не позднее месяца после окончания практики защитить отчет с дифференцированной оценкой в присутствии комиссии, назначенной директором ИУПР.

## **6. ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ**

Производственная практика «Технологическая» проводится в 6 семестре.

Для проведения производственной практики, на основании приказов о закреплении баз практики заключаются договоры между Иркутским государственным аграрным университетом и предприятиями, учреждениями и организациями рыбохозяйственной отрасли. Они организуют и проводят практику в соответствии с «Положением о производственной практике», «Инструкцией о практике сельхозвузов» и «Программой практики». Кроме этого, обучающийся по личной инициативе и согласованию с руководителем практики от ИрГАУ, может самостоятельно заключить договор на прохождение производственной практики с предприятием или организацией, не закрепленными за университетом в качестве баз.

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

При оценке итогов работы на практике принимаются во внимание характеристика с предприятия, качество выполнения программы практики, овладение профессиональными навыками и технологиями по вопросам эколого-экономического мониторинга, охраны природы и рационального природопользования, организации, экономики, управления производством и др.

Оценка практики даётся по совокупности отчётных материалов

- дневник;
- характеристика с места практики,
- отзыв руководителя практики;
- оценка рецензента;
- оформление и результаты защиты отчета на кафедре.

При защите оценивается качество доклада, владение материалом, знание специальной литературы, ответы на вопросы, отзывы рецензента, оформление и представление иллюстративного материала (таблицы, графики, схемы, рисунки, фотографии и т. д.).

Отчет формируется на основе собранного практикантом фактического материала в период прохождения производственной практики с включением сведений специальной литературы по изучаемым вопросам. В рукописи должен быть отражен личный вклад студента в работу учреждения, а также приложен дневник с ежедневными записями о своей деятельности, заверенный руководителем практики от учреждения.

По окончании практики практикант должен иметь полное представление о деятельности предприятия, учреждения, организации и раскрыть в отчете следующие вопросы:

1. Личная работа практиканта в период практики (место практики, перечень выполненных работ в хронологическом порядке, выполнение календарного плана, руководство практикой, его положительные и отрицательные стороны, условия и результаты работы, оценка практики в целом, предложения по ее улучшению – 3-5 страниц).

2. Характеристика деятельности предприятия за три последних года по нижеприведенному плану – 15-25 страниц.

3. Выводы и предложения – 2–3 страницы.

Основным требованием к материалам отчета является умение автора не только проводить работы, но и анализировать полученную информацию и на ее основе делать соответствующие выводы, а также рекомендовать мероприятия по совершенствованию деятельности, предприятия, учреждения и т. д.

Текст отчета объемом 20–35 страниц является документом, характеризующим степень усвоения студентом теоретических знаний и отражающим производственные навыки, закрепленные во время практики. Он должен свидетельствовать об умении автора проводить анализ деятельности предприятия, показать его готовность к самостоятельной работе.

Вместе с отчетом в качестве приложения могут быть представлены бланки первичных опросных документов, чертежи, графики, рисунки, карты, фотографии и пр.

Дневник является основным документом, по содержанию которого можно оценить работу во время практики. Вся «личная работа» в отчете о практике должна основываться на записях в дневнике.

Практикант должен ежедневно отражать в дневнике результаты проделанной работы. Записи ведутся четко, аккуратно, разборчиво (в полевых условиях используется карандаш), желательно на одной стороне листа, чтобы в дальнейшем, по мере проработки материала, можно было внести дополнительные сведения или замечания.

Весь табличный и другой иллюстративный материал, включаемый в отчет, в обязательном порядке приводится в дневнике. Кроме этого в дневнике должны быть отражены или зафиксированы, с предварительным анализом и замечаниями автора, следующие вопросы:

1. Общие организационно-управленческие вопросы предприятия, учреждения, время создания, подчиненность, схема управления, производственная и территориальная структура, с указанием их площадей, основных видов деятельности и т.д.

2. Описание, анализ, недостатки в выполнении отдельных работ и их причины, вопросы, возникшие при проведении отдельных работ, личные впечатления.

3. Результаты наблюдений за погодой, ее влияние на ход работ (особенно при изучении вопросов в полевой период).

4. Наблюдения за состоянием организации работ по использованию и охране водных биоресурсов. Сведения, полученные от руководителей и специалистов, впечатления от их работы, недостатки и достижения; опросные сведения (анкеты) и др.

5. Участие в общественных мероприятиях (спортивных и др.), беседы с рыбаками и рыбинспекторами, выступления в школах и др. учреждениях, в средствах массовой информации (СМИ – газетах, радио, на телевидении).

6. Анализ своего рабочего дня (его недостатки, их причины).

При оценке итогов работы на практике принимаются во внимание характеристика с предприятия, качество выполнения программы практики, овладение профессиональными навыками и технологиями по вопросам эколого-экономического мониторинга, охраны природы и рационального природопользования, организации, экономики, управления производством и др.

### **План отчета по производственной практике «Технологическая»**

#### **Введение**

**1. Краткая физико-географическая и экономическая характеристика района прохождения практики**

**2. Общая характеристика предприятия, учреждения**

**3. Состояние использования и охраны водных биологических ресурсов**

**3.1 Характеристика водного фонда и ихтиофауны**

**3.2. Формы использования водных биологических ресурсов**

**3.2.1 Добыча рыбы (способы добычи)**

**3.2.2 Переработка рыбы**

**3.3 Технологии рыборазведения и выращивания рыбы**

**3.4. Охрана водных биологических ресурсов**

**4. Анализ экономического состояния предприятия**

**Выводы и предложения**

**Список литературы и ведомственных материалов.**

### **Форма дневника по Производственной практике «Технологическая»**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.  
Ежевского

Институт управления природными ресурсами – факультет  
охотоведения имени В.Н. Скалона

Кафедра Общей биологии и экологии

Д Н Е В Н И К  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ»

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.03.08– ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ  
И АКВАКУЛЬТУРА  
УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ - БАКАЛАВР

.....  
(фамилия, имя, отчество)

НАЧАТ.....

ОКОНЧЕН.....

ИРКУТСК - 201....

*(Первая страница дневника)*

Отметки о практике на месте практики, назначениях,  
переводах:

Прибыл на место  
практики .....202...г.

Назначен на должность  
(стажером).....202... г.

Руководителем практики назначен (должность, фамилия, имя,  
отчество) .....(подпись)

Отметки о переводе на другие работы,  
объекты .....

Откомандирован в  
ИрГАУ .....202...г

Руководитель практики от  
предприятия .....(подпись)

Руководитель (директор)  
предприятия .....(подпись)

М.П. (печать)

Схема оформления записей в дневнике

Дата	Описание работ, занятий, их результаты, табличный и другой материал в соответствии с Программой, замечания, выводы, предложения и т.д.	Отметки руководителей практики
------	--	--------------------------------

Подпись студента ..... дата

Подпись руководителя от предприятия ..... дата

**8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

**Основная:**

1. Гарлов, П.Е. Искусственное воспроизводство рыб. Управление размножением [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Е. Гарлов, Ю.К. Кузнецов, К.Е. Федоров. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 260 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60227](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60227)
2. Калайда, М. Л. Биологические основы рыбоводства. Краткая теория и практикум. Учебное пособие / М. Л. Калайда. - СПб.: Проспект Науки, 2014. - 224 с.
3. Калайда М. Л. Методы рыбохозяйственных исследований. Учебное пособие / М. Л. Калайда, Л. К. Говоркова. - СПб.: Проспект Науки, 2013. – 230 с.
4. Мухачев И. С. Озерное товарное рыбоводство. Учебник / И. С. Мухачев. – СПб.: Лань, 2013. – 395.

5. Пономарев, С. В. Индустриальное рыбоводство. Учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева – СПб., Лань, 2013. – 415 с.

6. Пономарев, С. В. Корма и кормление рыб в аквакультуре. Учебник / С. В. Пономарев, Ю. Н. Грозеску, А. А. Бахарева – СПб., Лань, 2013. – 415 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Калайда М. Л., Гидробиология. Учебное пособие / М. Л. Калайда, М. Ф. Хамитова. - СПб.: Проспект Науки, 2013. – 215 с.

2. Шибяев С. В. Промысловая ихтиология. Учебник / С. В. Шибяев –М.: Моркнига, 2014. – 450 с.

3. Саускан В. И. Сырьевая база рыбной промышленности России / В. И. Саускан, К. В. Тылик. - М.: Моркнига, 2013.- 310 с.

<http://www.larvalbase.org> – База данных по личинкам рыб.  
<http://www.sevin.ru/vertebrates/> - Рыбы России.  
<http://www.ribovodstvo.com>. <http://www.ribovodstvo.ru>

Информационные справочные системы:

1) "КонсультантПлюс" [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2017. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>,

2) Информационно-правовое обеспечение предприятий ГАРАНТ-СПбСервис [Электронный ресурс]. М., 2001 – 2017. – Режим доступа:<http://garantsp.ru>

## **8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»**

### Сайты электронных библиотек

1. <http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya> - научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
2. <http://www.book.ru>-электронная библиотека Book.ru
3. <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>-база данных AGRIS

4. <http://e.lanbook.com/>- Издательство «Лань»  
электронно-библиотечная система

### 8.3. Перечень информационных технологий

Программное обеспечение:

- 1. Операционная система MSWindowsXPSP3
- 2. Операционная система MSWindows 7 SP1
- 3. Операционная система MSWindows 8 Prof
- 4. Операционная система MSWindows 10 Prof
- 5. Пакет офисных приложений MSOffice 2007
- 6. Пакет офисных приложений MSOffice 2013
- 7. Пакет программ для просмотра, печати и комментирования документов в формате PDFAdobeAcrobatReader
  - справочная поисковая система «Консультант плюс»;
  - справочно-поисковая система «Гарант»;
  - база электронной учебно-методической документации;
  - база записей вебинаров по дисциплинам учебного плана;
  - учебно-методические и видеоматериалы, размещенные в медиатеке университета;
  - база учебных, учебно-методических, организационно-методических и организационных материалов, в т.ч. материалы преподавателей, размещенные на официальном канале Университета на Youtube;
  - электронная библиотечная система Руконт, <http://www.rucont.ru>.

