

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(Технологическая)**

Направление подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) Экология

Уровень Магистратура

Форма обучения – очная / очно-заочная

Молодежный 2021

Составители: Саловаров В.О., проф. каф.

В программе изложена структура и содержание проведения практики по получению технологических профессиональных умений и навыков. Изложена последовательность закрепления полученных знаний во время теоретических занятий.

Рецензент:

д.б.н., проф. каф. Технологии продукции в охотничьем и лесном хозяйстве Д.Ф. Леонтьев

ВВЕДЕНИЕ

Программа технологической практики (производственная практика) разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 Биология и положения о порядке проведения практик. Практика предусмотрена учебным планом и является частью основной профессиональной образовательной программы.

Целью практики является получение и формирование технологических профессиональных умений и навыков для ведения научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии, связанных с выбором необходимых методов исследования. А также проведением экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых, подготовка к написанию магистерской диссертации.

На каждый день практики руководителем практики предусмотрены задания, которые выполняются студентами и оформляются в виде отчета. После выполнения задания и заполнения отчета студент должен защитить отчет руководителю практики. После выполнения всех заданий и защиты отчетов выставляется дифференцированный зачет.

Цель и задачи практики

Цель практики: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях, во время учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей биолога-эколога; обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе научно-исследовательской работы - сбора, анализа и обобщения научного и практического материала для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Задачи производственной практики (технологической):

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта практической работы по специальности;
- закрепление практических навыков и умений в проведении и оформлении результатов исследований по общепринятым методикам исследования;
- ознакомление магистрантов с современными методами экологии и охраны природы;
- научение магистрантов правилам оформления технологической работы;

- обеспечение безопасности труда в процессе технологических процессов;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной экологической науки.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) магистратуры 06.04.01 Биология.

Практика проводится во 4 семестре 2 курса при очной форме обучения и в 5 семестре 3 курса при очно-заочной.

3. Вид практики и формы ее проведения

Вид (тип) практики – производственная, способ проведения практики – стационарный и полевой.

Базой проведения технологической практики являются предприятия и организации, с которыми заключены соответствующие договоры, а также учебные базы практик ИУПРа.

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).

4. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Производственная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается институтом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя директора института (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно

рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной практике.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1 - Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-1} - Обосновывает возможные направления развития организационных проблем в природопользовании.	Знать: основные источники и методы поиска информации, необходимой для осуществления научных исследований
		Уметь: правильно формулировать выводы и предложения, обосновывать и разрабатывать оптимальные схемы реализации предлагаемых решений.
		Владеть: готовностью использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
ОПК-3 - Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ИД-2 _{ОПК-3} - Анализирует, оценивает эффективность и совершенствует технологии в области рационального природопользования.	Знать: актуальные проблемы, тенденции развития технологии в соответствующей профессиональной деятельности
		Уметь: выполнять оценку влияния различных технологий на продуктивность, устойчивость, биоразнообразие экосистем
		Владеть: технологиями анализа и синтеза информации
ОПК-5 - Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с	ИД-2 _{ОПК-5} - Готов разрабатывать и совершенствовать технологии по обеспечению экологической безопасности.	Знать: нормативные правовые акты, регулирующие технологические процессы предприятия
		Уметь: определять соответствующие технологии для работы в сфере природопользования
		Владеть: методикой разработки проектов мероприятий

использованием живых объектов		способствующих овладению природопользовательских технологий
-------------------------------	--	---

6. Содержание, объем практики Научно-исследовательская работа в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (либо в часах)

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетные единицы или 648 часов

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
1.	Организация практики. Подготовительный этап: получение заданий, составление графика прохождения практики проведения инструктаж по технике безопасности, составление плана практики	100
2.	Обработка, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме научного исследования: анализ полученной информации, рекомендации по совершенствованию деятельности, предприятия, учреждения.	500
3.	Подготовка отчета по теме выполненного научного исследования: результаты видов деятельности, отраженные в индивидуальном плане работы в период прохождения практики.	48
	Итого:	648

Вид аттестации: зачет с оценкой.

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

7. Обязанности руководителей практики и обучающегося

Руководитель практики от организации:

составляет рабочий график (план) проведения практики;

разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;

участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

Обучающиеся в период прохождения практики: выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

8. Организация и структура практики

Преддипломная практика проводится в 4 семестре. Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.

9. Формы отчетности по практике

На промежуточную аттестацию по преддипломной практике предоставляются следующие документы:

- план практики (см. Приложение 1),
- отчет о прохождении практики (см. Приложение 2).

Отчет должен быть написан с соблюдением норм литературного языка, правил грамматики и с учётом специфики научной речи – точности и однозначности.

Основной текст отчета должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа писчей бумаги формата А 4. Шрифт TimesNewRoman – обычный, размер – 14 pt, междустрочный интервал – одинарный, выравнивание «по ширине». Поля должны оставаться по всем четырём сторонам печатного листа: левое поле – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзац должен равняться пяти буквенным знакам (1,25 см).

Структура отчета:

Введение (отразить цель и задачи практики).

Место и время прохождения практики

Проделанная работа (по разделам плана практики).

Заключение

10. Оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

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

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Сидорова И. Г. ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ [Электронный ресурс] / Ирина Геннадьевна Сидорова, Петр Павлович Тиссен. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2014. - 79 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/239267>

Дополнительная:

1. Сидорова, Ирина Геннадьевна ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ [Электронный ресурс] / Ирина Геннадьевна Сидорова, Петр Павлович Тиссен. - Электрон. текстовые дан. - [Б. м. : б. и.], 2014. - 79 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/239267>. - Б. ц.

2. Шагивалеева, И. З. Экологическое право [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. З. Шагивалеева. - Оренбург : ОГУ, 2013. – 118 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/231773?cldren=0>

11.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес в Интернет
1	Портал Сибирского регионального отделения РАСХН	http://www.sorashn.ru
2	Портал Российской академии сельскохозяйственных наук	http://www.agroacadem.ru
3	Официальный интернет портал МСХ РФ	http://www.mcx.ru/
4	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии)	http://www.cnsnb.ru
5	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	http://www.spsl.nsc.ru

6	Российский центр сельскохозяйственного консультирования (база данных информационных ресурсов)	http://mcx-consult.ru
7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/defaultx.asp
8	Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения	http://www.agroatlas.ru
9	«Национальный цифровой ресурс «Руконт	http://ckbib.ru/
10	ЭБС «AgriLib»	http://www.ebs.rgazu.ru
11	ЭБС издательства Лань	www.e.lanbook.com
12	Анти плагиат	http://www.antiplagiat.ru/index.aspx
13	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru

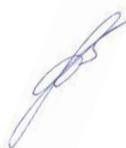
11.3. Перечень информационных технологий

- 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>.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики Научно-исследовательская работа

Преддипломная практика проводится, на предприятиях биологического и природоохранного профиля и всем необходимым для выполнения программы практики студента обеспечивает предприятие согласно договора.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки магистров по направлению 06.04.01 Биология Профиль Экология



Программу составил: _____ Саловаров В.О.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве
Протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой _____  . Вашукевич Е.В.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии ИУПР

протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии Александр Петрович Демидович



Приложение 1

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»
Кафедра охотоведения и биоэкологии

План производственной практики Технологическая

Магистр _____

Направление подготовки _____

Профиль _____

Группа _____

Факультет(институт) _____

Иркутск 201 ____

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Кафедра охотоведения и биоэкологии

ОТЧЕТ
о преддипломной практике

в период с « » _____ 201_ г. по « » _____ 201_ г.

в _____

(место прохождения практики: _____)

Выполнил _____ Ф. И.О.

магистр (очной, заочной) формы обучения группы _____ курса

_____ Руководитель практики от кафедры _____

_____ Дата защиты отчета: « » _____ 201_ г.

Оценка _____

Иркутск 201_

Структура отчета (образец)

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

План практики «Технологическая»

Студент(ка) _____

Направление подготовки _____

Группа _____

Факультет(институт) _____

Молодежный 20 _____

4. Общие сведения о практике

Место прохождения практики: _____

Срок прохождения практики: по РУП с ____ 20__ г. по ____ 20__ г.;
фактически: _____

Начало практики _____

Окончание практики _____

Руководитель от кафедры _____
(Ф.И.О., должность)

Руководитель от организации _____
(Ф.И.О., должность)

5. Индивидуальные задания на период производственной практики

6. Записи о работах, выполненных во время практики

Дата	Краткое содержание выполненных работ	Подпись руководителя практики

7. Отзыв

руководителя практики от кафедры

(о работе студента: полнота и качество отработки плана практики и заданий; степень выполнения индивидуальных заданий в ходе практики; содержание и качество оформления отчета о практике и прилагаемых к нему документов)

Руководитель практики от кафедры _____
(подпись, расшифровка подписи)

ХАРАКТЕРИСТИКА

руководителя практики от организации

(о работе студента: уровень теоретической подготовки студента, качество и объем выполнения запланированной работы при исполнении определенных обязанностей по должностной инструкции, состояние трудовой дисциплины, отношение к работе, полученные профессиональные навыки и компетенции)

Настоящая характеристика дана студенту(ке) ...курса _____

(Ф.И.О.)

Название практики: _____

Наименование и реквизиты организации (места прохождения практики), от которой дана характеристика: _____

(наименование организации, адрес, телефон, электронная почта)

Сроки прохождения практики: _____

Перечень работ, которые студент выполнил в организации:

В период прохождения практики студент ознакомился с особенностями работы и должностной инструкцией ..., изучил аспекты

Оценка работы студента на практике ответственным лицом:

_____ (Ф.И.О. студента) за время прохождения практики продемонстрировал хорошие теоретические знания. Во время работы показал себя целеустремленным, ответственным, дисциплинированным работником. Стремился получить новые профессиональные компетенции, знания и практические навыки. Рекомендую оценить результат практики студента _____ (Ф.И.О.) на _____ ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно").

_____ (должность лица, выдавшего характеристику)

_____ (наименование организации)

_____ (подпись, Ф.И.О.)

Подпись _____ заверяю.

М.П.