

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Утверждаю:

И.о. директора Института
экологической и пищевой
биотехнологии
К.В. Жучаев



« 03 » * мая * 2023 г.

Б2.О.01 (У) Программа общепрофессиональной практики

Уровень профессионального образования - бакалавриат

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профили: Технология животноводства

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс 1,2 Семестр 2,4

Зачет 2,4 семестр

Форма обучения заочная

Курс 1,2 Семестр 2,4

Зачет: 2,4 семестр

Новосибирск 2023

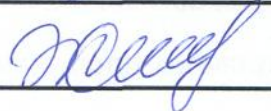
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния от 22 сентября 2017 г. № 972.

Разработчики:


_____ Жучаев К.В.


_____ Кочнева М.Л.


_____ Степаненко Ж.Р.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры разведения, кормления и частной зоотехнии «03» мая 2023 г., протокол № 12

Зав. кафедрой, доктор биологических наук,
профессор


_____ Жучаев К.В.

Программа одобрена учебно-методическим советом Института экологической и пищевой биотехнологии «03» мая 2023 г., протокол № 4

Председатель УМС, доктор биологических наук,

профессор


_____ М.Л. Кочнева

ВВЕДЕНИЕ

Программа общепрофессиональной практики подготовлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 № 972.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния учебная практика относится к вариативной части Б.2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью общепрофессиональной практики является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний и овладение производственными навыками и передовыми технологиями производства продуктов животноводства и растениеводства;
- ознакомление с практическими основами животноводства;
- изучение форм учета и отчетности в производстве;
- составление отчета по выполненному заданию.

2 ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики - учебная практика, тип учебной практики – общепрофессиональная в соответствии с ФГОС ВО.

Способы проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО: стационарный и выездной.

Практика проводится на базе кафедр и лабораторий ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ», а также профильных организаций, с которыми заключены договора на проведение практики.

Практика проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся будет обладать следующими компетенциями:

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	ИОПК 1.1 Определяет биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных.	Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных Уметь: анализировать результаты исследований биологического статуса и общеклинических показателей в связи с благополучием животных Владеть: навыками определения биологического статуса и общеклинических показателей животных
	ИОПК 1.2 Владеет навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения.	Знать: показатели качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения Уметь: анализировать результаты физико-биохимических исследований обменных процессов в связи с их влиянием на качество сырья и продуктов животного происхождения Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения

4 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Общепрофессиональная практика относится к обязательной части Б.2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата.

Освоение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин первого курса обучения (первый этап): зоология, морфология животных, физиология животных, генетика животных, Экология животноводства, биохимия, введение в профессию; после освоения дисциплин второго курса обучения (второй этап)– микробиология, основы биоэтики, этология животных, основы ветеринарии, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, генетика животных.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

5 ОБЪЕМ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В соответствии с календарным учебным графиком учебного процесса общепрофессиональная практика проводится на очном обучении в конце второго семестра 1-го курса (первый этап) и четвертого семестра 2-го курса обучения (второй этап), на заочном обучении во время 2 семестра 1-го курса (первый этап) и во время 4 семестра 2-го курса обучения (второй этап). Общая трудоёмкость учебной практики составляет 4,5 зачетных единиц и 162 часа, продолжительностью 3 недели.

Таблица 2. График общепрофессиональной практики по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (очная форма обучения)

№ п/п	Название раздела практики	Кафедра	Курс/Семестр	Продолжительность, дней/ часов
1	Ботаника и кормопроизводство	Ботаники и ландшафтной архитектуры	1/2	3/27
2	Зоология	Биологии, биоресурсов и аквакультуры	1/2	3/27
3	Пчеловодство	Биологии, биоресурсов и аквакультуры	1/2	3/27
4	Общая зоотехния	Разведения, кормления и частной зоотехнии	1/2	3/27
Форма контроля				Зачет
5	Частная зоотехния	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
6	Машинное доение коров	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
Форма контроля				Зачет

Таблица 3. График общепрофессиональной практики по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (заочная форма обучения)

№ п/п	Название раздела практики	Кафедра	Курс/Семестр	Продолжительность, дней/ часов
1	Ботаника и кормопроизводство	Ботаники и ландшафтной архитектуры	1/2	3/27
2	Зоология	Биологии, биоресурсов и аквакультуры	1/2	3/27
3	Пчеловодство	Биологии, биоресурсов и аквакультуры	1/2	3/27

4	Общая зоотехния	Разведения, кормления и частной зоотехнии	1/2	3/27
	Форма контроля			Зачет
5	Частная зоотехния	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
6	Машинное доение коров	Разведения, кормления и частной зоотехнии	2/4	3/27
	Форма контроля			Зачет

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, или получившие отрицательную характеристику, или неудовлетворительную оценку при защите дневника-отчёта, направляются на практику вторично в свободное от учебы время или проходят практику в индивидуальном порядке.

Таблица 4. Структура и содержание общепрофессиональной практики 3 зачетные единицы и 108 часов (первый этап) после первого курса обучения (очное обучение) и во время летней сессии и первого курса (заочное обучение) в течение 2-х недель

№	Разделы и содержание практик	Трудо-емкость (час.)	Формат и форма контроля	Компетенции
1	Инструктаж по технике безопасности. Меры безопасности. Электробезопасность. Пожарная безопасность.	8	роспись практиканта в журнале по технике безопасности	ОПК-1
2	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала: <i>Ботаника и кормопроизводство</i> а) Собрать гербарий из 30 видов растений и определить их название. б) Составить список определенных растений. в) Описать кормовую ценность растений. г) Сделать описание фитоценоза (луга, степи, леса и т.д.). <i>Зоология</i> а) Наблюдение за поведением, биологией животных. Количественный и качественный учет животных. Влияние на количество и качество сельскохозяйственной продукции. б) Беспозвоночные почвы. Установить видовой состав обитателей почвы. Выявить полезные и вредные виды в) Беспозвоночные водоема Установить видовой состав. Значение для аквакультуры. г) Позвоночные животные открытых пространств (леса, вод, болот, побережий) (птиц и млекопитающих). Влияние на количество и качество сельскохозяйственной продукции. <i>Пчеловодство</i> а) Выбор места под пасеку.	90	проверка руководителем практики усвоения материала студентом-практикантом	ОПК-1

	<p>Составление плана пасеки. Пасечные постройки (зимовник, сотохранилище, кочевая платформа). Практическая работа по проведению дезинфекции улья. Меры против слётов и налётов. Меры против блуждания маток. Затенение ульев. Влияние пчёл на количество и качество сельскохозяйственной продукции.</p> <p>б) Пчеловодный инвентарь и оборудование. Ульи.</p> <p>Пчеловодный инвентарь и оборудование (ножи, стамески, воскопресс, солнечные воскотопки, паровая воскотопка, рамки, проволока). Положительные и отрицательные стороны каждой конструкции.</p> <p>в) Гнездо пчёл. Строение и расположение сотов. Кормовая база пчеловодства. Осмотр гнезда пчелиной семьи.</p> <p>Бонитировка местности. Определение запасов нектара. Составление кормового баланса пасеки (с занесением данных в дневник практики). Продукты пчеловодства (мёд, обножка, воск-капанец, кондиционный пасечный воск, некондиционный воск, пасечная мерва, перга, прополис, пчелиный яд) и их качество.</p> <p><i>Общая зоотехния</i></p> <p>а) Технология приготовления кормов.</p> <p>Классификация кормов и их кормовые достоинства. Способы приготовления влажных и сухих смесей для различных видов и групп животных.</p> <p>Ознакомление с системой машин. Примерное соотношение кормов в смесях. Использование белково-витаминных добавок и премиксов. Понятие о норме и рационе.</p> <p>б) Племенной и зоотехнический учет в животноводстве.</p> <p>Изучение записей и знакомство с бланками первичного зоотехнического и племенного учета в молочном скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве. Половозрастные группы, их характеристика.</p> <p>в) Кормление крупного рогатого скота.</p> <p>Изучение техники кормления животных: кратность, последовательность раздачи кормов, способы нормирования молодняку и коровам различной продуктивности. Влияние уровня и полноценности кормления на здоровье и продуктивность.</p> <p>г) Методы мечения животных. Технология</p>			
--	---	--	--	--

	<p>содержания сельскохозяйственных животных.</p> <p>Правила пользования инструментарием для мечения животных. Техника безопасности при мечении животных. Правила ухода за животными. Правила учета роста сельскохозяйственных животных, взвешивание и организация техники его проведения</p> <p>д) Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных.</p> <p>Техника безопасности при работе с животными. Изучение расположения статей на живом объекте. Описание статей; недостатки телосложения скота молочных и молочно-мясных пород, за которые снижается балльная оценка; оценка по экстерьеру; измерение сельскохозяйственных животных. Связь экстерьера и промеров с направлением продуктивности.</p>			
3	Оформление собранных материалов в виде дневника-отчета	10	Дневник-отчет, заверенный подписью руководителя практики	ОПК-1
	Итого	108	Зачет	

Таблица 5. Структура и содержание общепрофессиональной практики 1,5 зачетные единицы и 54 часа (второй этап) после второго курса обучения (очное обучение) в течение 2 недель

№	Разделы и содержание	Трудоёмкость (час.)	Формат текуще го контроля	Компетенции
1	Инструктаж по технике безопасности. Меры безопасности. Электробезопасность. Пожарная безопасность.	4	роспись практиканта в журнале по технике безопасности	ОПК1
2	<p>Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала:</p> <p><i>Частная зоотехния</i></p> <p>а) Статьи тела сельскохозяйственной птицы и знание экстерьера для определения породы. Ознакомиться с породами, кроссами птицы, используемыми в данном хозяйстве. статьи тела птиц яичного и мясного направления продуктивности. Пол, возраст, здоровье, линька птиц. Тип конституции для птиц разной продуктивности. Оценка благополучия птицы. Связь с количеством и качеством продукции.</p> <p>б) Содержание родительского стада</p>	44	проверка руководителе м практики усвоения материала студентом-практикантом	ОПК-1

	<p>птицы.</p> <p>Способы содержания родительского стада (напольное, клеточное), типы клеточных батарей, кормление птицы, световой режим. Соотношение самцов в стаде. Содержание птицы промышленного стада. Оценка качества продукции, получаемой от этой группы птиц.</p> <p>в) Кормление сельскохозяйственной птицы.</p> <p>Группы кормов, используемых для кормления птицы. Структура рациона для кур яичного и мясного направления продуктивности. Особенности кормления взрослой птицы, ремонтного молодняка, цыплят разного возраста. Типы кормления, подготовка кормов к скармливанию. Связь с количеством и качеством продукции.</p> <p>г) Половозрастные группы свиней, их содержание.</p> <p>Ознакомление с половыми возрастными и технологическими группами свиней, с оборотной ведомостью, структурой стада племенных и товарных хозяйств. Содержание свиней. Содержание свиноматок и молодняка.</p> <p>д) Учет поголовья и продукции.</p> <p>Оборот стада. Правила взвешивания животных. Валовой и среднесуточный прирост.</p> <p>е) Конституция и экстерьер свиней.</p> <p>Особенности экстерьера в связи с направлением продуктивности.</p> <p>ж) Оценка благополучия животных по физиологическим, биохимическим и этологическим признакам.</p> <p>з) Технология выращивания племенного и ремонтного молодняка крупного рогатого скота.</p> <p>Выращивание молодняка от рождения до случки или реализации.</p> <p>и) Технология производства молока.</p> <p>Студенты изучают технологию производства молока, знакомятся с оборудованием молочного отделения, его назначением и первичной обработкой молока.</p> <p>Путь прохождения молока от коровы до реализации потребителю. Оценка качества молока.</p> <p><i>Машинное доение.</i></p> <p>а) Строение вымени, физиология образования и выведения молока. Подготовка коров, доильных аппаратов, технология машинного доения. Оценка коров по</p>			
--	---	--	--	--

	<p>пригодности к машинному доению.</p> <p>Характеристика доильных аппаратов и установок, принцип их работы, подготовка доильного оборудования к доению, приемы массажа вымени коров, контроль доения, додаивание, мероприятия по уходу за выменем. Порядок проведения контрольных доений с целью определения надоя молока и раздоя коров</p> <p>Очистка кормушек, поилок, стойл, проходов, уборканавоза, чистка животных. Влияние на качество продукции.</p> <p>б) Практическое выполнение технологических приемов подготовки доильных аппаратов, вымени коров, подключение доильного аппарата, доение, машинный додой, снятие доильного аппарата, уход за выменем и сосками.</p> <p>Хронометраж процесса доения по стадиям. Сравнить результаты с нормативами и рекомендациями.</p> <p>Разборка, чистка, мытье и сборка доильных аппаратов.</p> <p>в) Устройство доильных аппаратов с двухтактным и трехтактным режимом работы, правила машинного доения коров на доильных установках различного типа. Новое поколение доильных установок.</p> <p>Санитарная обработка доильных аппаратов и установок. Моющие и дезинфицирующие средства. Периодичность санитарной обработки доильного оборудования и замены отработавших установленный срок деталей. Уход за молочным оборудованием.</p>			
3	Оформление собранных по практике материалов в виде дневника-отчета	6	Дневник-отчет, заверенный подписью руководителя практики	ОПК-1
	Итого	54	Зачет	

6 ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

По окончании практики или в течение первых дней занятий в семестре обучающиеся представляют на кафедру дневник-отчет по общепрофессиональной учебной практике.

По результатам прохождения учебной общепрофессиональной практики

обучающиеся представляют следующие документы:

- Дневник-отчет с заполненными формами рабочего графика (план) проведения практики, заверенный руководителем практики от Новосибирского ГАУ (титульный лист – прил.5, форма дневника – отчета – на сайте института <http://nsau.edu.ru/biotech/abit/spec/>).

В период практики обучающийся кратко излагает в дневнике - отчете проделанную им работу в соответствии с рабочим графиком (прил.1, форма Рабочий график (план) проведения учебной общепрофессиональной практики).

Дневник-отчет заверяется руководителем практики в соответствии с программой учебной общепрофессиональной практики.

- Характеристика и аттестационный лист,

- Рецензия на дневник-отчет каждого обучающегося.

Рекомендуемые формы документов приведены в приложении.

Дневники-отчеты практики с отметкой ведущего преподавателя о выполнении задания обучающиеся сдают на кафедру руководителя практики от НГАУ, назначенного приказом по университету. Дневники-отчеты регистрируются и после защиты хранятся на указанной кафедре в установленном порядке.

Аттестация по итогам прохождения общепрофессиональной практики – зачет. Оценка по учебной общепрофессиональной практике выставляется в ведомость и зачетку руководителем практики, назначенным приказом НГАУ, при условии выполнения программы общепрофессиональной практики по всем дисциплинам и заносится им же в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

Защита дневника-отчета проходит в первую неделю семестра и состоит в ответах на вопросы по существу отчета.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

При защите отчета по общепрофессиональной практике учитываются результаты обучения по практике (аттестационный лист и характеристика), выполнение индивидуального задания, замечания и пожелания в адрес обучающегося, отмеченные руководителем практики; четкость оформления документов, рецензия на отчет по практике руководителя практики от Новосибирского ГАУ; правильность ответов на заданные вопросы.

Примерные контрольные вопросы для оценки результатов прохождения учебной практики:

1 курс очная форма обучения / 1 курс заочная форма обучения

1. Хозяйственное назначение растений, относящихся к семействам: лютиковым, злаковым, бобовым, капустным, зонтичным, маревым и т.д.

2. Насекомые и их значение для растениеводства и животноводства.

3. Как проводятся наблюдение и сбор обитателей литоральной зоны водоема?

4. Как проводится ручной сбор насекомых на стволах, ветвях, листьях деревьев и кустарников?

5. Отряд вши, характеристика, признаки, представители.

6. Полезные беспозвоночные.

7. Вредные насекомые.

8. Методы наблюдения за животными.

9. Как перерабатывают старые и выбракованные соты?

10. Продолжительность жизни матки.

11. Продолжительность жизни пчелы.
12. Продолжительность жизни трутня.
13. Как определить яйценоскость матки?
14. Хранение запасных сотов и кормового мёда.
15. Основные биологические особенности крупного рогатого скота, овец, свиней.
16. Классификация кормов (по происхождению, по питательности).
17. Особенности кормления разных видов животных.
18. Оценка благополучия и продуктивности разных видов с-х животных.
19. Правила измерения и взвешивания животных.
20. Основные экстерьерные недостатки крупного рогатого скота.
21. Оценка коров молочного направления по экстерьеру.
22. Половозрастные группы животных.
23. Оценка питательности рационов.
24. Техника безопасности при работе с животными.

2 курс очная форма обучения / 2 курс заочная форма обучения

1. Что такое экстерьер? Какие недостатки экстерьера существуют? Как они связаны со здоровьем и продуктивностью разных видов животных?
2. Типы конституций птиц разных направлений продуктивности.
3. Способы содержания птиц.
4. Группы кормов, используемых для кормления птицы.
5. Типы кормления.
6. Подготовка кормов к скармливанию.
7. Оценка качества выпускаемой продукции птицеводства.
8. Какие половозрастные группы птиц используют для производства мяса?
9. Предубойное содержание птицы.
10. Для каких целей проводят оглушение птицы? Способы оглушения.
11. По каким показателям оценивается качество молока?
12. Опишите положительные и отрицательные стороны холодного метода содержания молодняка крупного рогатого скота.
13. По каким критериям оценивается благополучие птицы, крупного рогатого скота, свиней?
14. Физиологические основы образования и накопления молока в вымени.
15. Подготовка коров к доению, подготовительный массаж вымени.
16. Подключение доильного аппарата, контроль за ходом доения, машинное додаивание, снятие аппарата.
17. Уход за выменем после доения. Влияние на здоровье коровы.
18. Правила санитарного ухода за доильными аппаратами и установками.
19. Санитарная обработка доильных аппаратов.
20. Последовательность выполнения операций при подготовке вымени к доению.
21. Классификация моющих и дезинфицирующих средств.
22. Положительные и отрицательные стороны машинного доения коров.
23. Проведение контрольных доений, индивидуальный учет молока от каждой коровы.
24. Отбор и консервирование средних проб молока для определения его качества.
25. Температура воды для подмывания вымени и обогрева доильных стаканов в зимний период.
26. Первичная обработка молока.
27. Гигиена работников молочной фермы.
28. Технические требования к качеству молока.

Критерии оценки итогов общепрофессиональной практики

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если он полностью владеет правилами оформления дневника-отчета о практике; применяет полученные в результате прохождения практики умения анализа законодательной и нормативной литературы; владеет навыками постановки цели, определения задач исследования и выбора методов исследования, обладает навыками подготовки презентации, доклада и ведения научной дискуссии, имеет положительную характеристику и зачет по аттестационному листу.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он не владеет правилами оформления дневника-отчета по практике; не умеет применять полученные в результате прохождения практики знания для анализа законодательной и нормативной литературы; не владеет навыками постановки цели, определения задач исследования и выбора методов исследования; не обладает базовыми навыками подготовки презентации, доклада и ведения научной дискуссии, имеет отрицательную характеристику и не освоил компетенции согласно аттестационному листу.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Незачтено»	«Недостаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2020, введено в действие приказом от 01.10.2020 №395а-о, утверждено ректором 01.10.2020 г.; (<https://nsau.edu.ru/sveden/document/lokalnye-akty/#LA01>); режим доступа свободный).

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1. Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы/Министерство природных ресурсов и экологии Новосибирской области. – 3-е изд. перераб. и доп. – Новосибирск: Типография Андрея Христоробова, 2018. – 588 с.

2. Определитель растений Новосибирской области / И.М. Красноборов, М.Н. Ломоносова, Д.Н. Шауло, Е. Жирова, Е.А. Королюк, А.А. Красников, О.Н. Снытко, Н.Н. Тупицына. - Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 2000. - 492 с.

3. Пчеловодство: метод. указания по учебной и производственной практикам/Новосиб. гос. аграр. ун-т, Биолого-технолог. фак.; сост.: Л.А. Осинцева. – Новосибирск, 2016. – 10 с. <http://nsau.edu.ru/people/67798/>

4. Осинцева, Л. А. Технология, стандартизация, показатели качества и безопасности продукции пчеловодства / Л. А. Осинцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-507-44684-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237329> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206411> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Токарев, В. С. Кормление животных с основами кормопроизводства : учеб. пособие / В.С. Токарев. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 592 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://new.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/17861. - ISBN 978-5-16-011198-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/974037>— Режим доступа: по подписке.

7. Степанов, Д. В. Практические занятия по животноводству : учебное пособие / Д. В. Степанов, Н. Д. Родина, Т. В. Попкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1270-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210905> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Птицеводство: учебник / под общ. ред. проф. В.А. Реймера. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 389 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1067536> - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

9. Реймер В.А. Практикум по птицеводству / В.А. Реймер, Л.В. Чупина [и др.].- Новосибирск, 2005. - 62 с.

10. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства : учебное пособие / Л. Ю. Киселев, Ю. И. Забудский, А. П. Голикова, Н. А. Федосеева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1364-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211115> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Кобцев, М. Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины : учебное пособие / М. Ф. Кобцев, Г. И. Рагимов, О. А. Иванова ; под общей редакцией М. Ф. Кобцева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5150-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133480>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Кобцев М.Ф. Повышение санитарного качества молока: лекция. – Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 63 с.

13. Кобцев М.Ф. Скотоводство и технология машинного доения коров: учеб.-метод. пособие/М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2010. – 108 с.

14. Ветеринарная гигиена и санитария на животноводческих фермах и комплексах : учебное пособие для вузов / А. Ф. Кузнецов, В. Г. Тюрин, В. Г. Семенов [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8227-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173147>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1.Плантариум. Открытый онлайн атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран: <http://www.plantarium.ru/>

2. Научная электронная библиотека: <https://www.elibrary.ru>

3. Электронно-библиотечная система Лань: <https://e.lanbook.com>

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

В ходе прохождения общепрофессиональной практики обучающиеся могут использовать синхронное и асинхронное взаимодействие с преподавателем через сеть ИНТЕРНЕТ.

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении общепрофессиональной практики на базе кафедр и подразделений университета используется материально-техническая база лабораторий Новосибирского ГАУ:

З-126 «Учебно-исследовательская лаборатория охотоведения»: Аудитория для лабораторных и практических занятий, курсового проектирования (Стационарный мультимедийный проектор, ноутбук, колонки, доска аудиторная, экран 2,5x1,75, чучела промысловых зверей и птиц, трихинеллоскоп, капканы, макропрепараты (череп животных), оптические приборы, навигатор Garmin, комплект специальной литературы, учебный карабин СКС);

З-218 Компьютерный класс. Аудитория для практических занятий, самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации, дипломного и курсового проектирования.

З-322 «Зоомузей»: Аудитория для лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций (Стационарный мультимедийный проектор, стационарный компьютер, выход в сеть "Интернет", доска аудиторная маркерная, экран 2,5x1,75, аудио и видео оборудование, Чучела промысловых зверей и птиц);

А-201 «Лаборатория адаптации и благополучия животных»: аудитория для практических занятий (биохимический анализатор Statfax, инфракрасный анализатор кормов, микроскоп бинокулярный).

Зр-302 «Лаборатория физико-химических исследований» (вискозиметрический анализатор молока, кондуктометр, анализатор ртути, рефрактометр, весы – 2 шт, рН-метр, анализатор молока, прибор числа падения, пурка, мельница лабораторная, диафаноскоп, тестомесилка лабораторная, шкаф сушильный, овоскоп, измеритель деформации клейковины).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»
Институт экологической и пищевой биотехнологии

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой _____ / _____ /
« ____ » _____ 20__ г.

Рабочий график (план) проведения общепрофессиональной практики

Студента _____ курса _____ группы _____
Направление _____ 36.03.02 Зоотехния _____
Профиль Технология животноводства
Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики: с « ____ » _____ 20__ г.
по « ____ » _____ 20__ г.

Планируемые работы общепрофессиональной практики

№ п/п	Содержание работы	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя о выполнении
1.	Ознакомительный этап	1-й день практики	Проведение вводного инструктажа, индивидуальное задание	
2.	Выполнение индивидуального задания	В течение прохождения практики	Соответствующий раздел отчета	
3.	Подготовка отчета по практике	В течение последнего месяца практики	Дневник-отчет по практике	
3.	Аттестация по итогам практики	1-2 дня до завершения практики	Характеристика - оценочное заключение, аттестационный лист	
4.	Защита отчета по практике на кафедре	Согласно программе практики	Рецензия на отчет, Ведомость	

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ _____ / _____ /
(подпись)

Практикант _____
(подпись студента)

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося _____ группы _____
(Ф.И.О.)

Направление _____ 36.03.02 Зоотехния _____

Профиль Технология животноводства,
по результатам общепрофессиональной практики

период прохождения практики _____

№ п/п	Показатели	Результат (нужное подчеркнуть)
1	Уровень теоретической подготовки	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
2	Уровень практической подготовки	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
5	Способность работать в коллективе	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
6	Соблюдение правил ТБ и охраны окружающей среды	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
7	Сбор, анализ и интерпретация материалов в профессиональной области (качество отчета)	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>

Результаты обучения по практике
- достаточный уровень, недостаточный уровень

(нужное подчеркнуть)

Заключение: индивидуальное задание выполнено:
(в полном объеме, неполном объеме, не выполнено)
(нужное подчеркнуть)

Рекомендуемая оценка (зачтено или не зачтено) - _____

Замечания и пожелания в адрес обучающегося _____

Руководитель практики _____
/Ф.И.О., подпись/

Дата, подпись

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Вид практики - учебная практика

Тип учебной практики - общепрофессиональной практика

Семестр: ____

____ учебной группы _____,
Ф.И.О. студента

проходившего(ей) учебную практику по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния
 Профиль Технология животноводства
 в организации _____

наименование организации

в объеме _____ час.с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Уровень сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК, ПКО)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата	Уровень сформированности компетенций
ОПК-1. Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	Знание нормативных общеклинических показателей органов и систем организма животных	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Знание показателей качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Умение анализировать результаты исследований биологического статуса и общеклинических показателей в связи с благополучием животных	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Умение анализировать результаты физико-биохимических исследований обменных процессов в связи с их влиянием на качество сырья и продуктов животного происхождения	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Владение методами навыками определения биологического статуса и общеклинических показателей животных	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>
	Владение навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, оценки качества сырья и продуктов животного и растительного происхождения	<i>Достаточный</i> <i>Недостаточный</i>

Уровень сформированности компетенций *(нужное подчеркнуть)*:

Высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень, недостаточный уровень.

Заключение: аттестуемый(ая) _____ компетенциями
овладел (а) / не овладел (а)

Руководитель практики от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ _____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата _____ 20__ г.

Рецензия на отчет

по общепрофессиональной практике

студента _____ (ФИО) _____ группы
 Направление 36.03.02 Зоотехния
 Профиль Технология животноводства

№	Критерии оценки	Оценка (зачтено или не зачтено)
1.	Формальные критерии:	
1.1.	Соблюдение структуры отчета	
1.2.	Правильность оформления	
1.3.	Грамотность изложения материала	
2.	Содержание отчета:	
2.1.	Полнота изложения материала	
2.2.	Наличие анализа материала	
2.3.	Наличие и корректность ссылок на нормативные документы, источники литературы	
2.5.	Выполнение индивидуального задания	
	Оценка за отчет	

Руководитель от ФГБОУ ВО
 Новосибирский ГАУ _____ / _____ /

(подпись)

Дата _____ 20 ____ г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ПИЩЕВОЙ БИОТЕХНОЛОГИИ

КАФЕДРА _____

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ

о прохождении общепрофессиональной практики

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
профиль Технология животноводства

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики с .__ . _____.20__ г. по .__ . _____.20__ г.

Выполнил: студент _____ группы

ФИО

Проверил: руководитель практики

ученая степень, ученое звание

ФИО

Новосибирск 20__