МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»

Утверждаю:
Декан биотехнологического факультета
К.В. Жучаев
«__» _____ 2018 г.

**Программа учебной практики**
**(практики по получению первичных профессиональных умений и навыков)**

Уровень профессионального образования - бакалавриат

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния

Профили Технология производства продуктов животноводства, Непродуктивное животноводство

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

Курс 1,2 Семестр 2,4

Дифференцированный зачет 2,4 семестр

Форма обучения заочная
набор 2014 г: Курс 1,2 Семестр 2,4
набор 2015 г. Курс 1,2 Сессия 1,2
Дифференцированный зачет:
набор 2014 г: Семестр 2,4
набор 2015 г. Сессия 1,2

Новосибирск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 36.03.02 Зоотехния от 21 марта 2016 г. N 250.

Разработчики:

_____ Степаненко Ж.Р. _____

_____ Кочнева М.Л. _____

_____ Жучаев К.В. _____

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Разведения, кормления и частной зоотехнии «22» 01 2018 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой _____ Жучаев К.В.

Программа одобрена учебно-методическим советом биолого-технологического факультета

«23» января 2018 г., протокол № 1

Председатель учебно-методического совета

_____ Кочнева М.Л.

## ВВЕДЕНИЕ

Программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобразования России от 21.03.2016 № 250.

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 учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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 - практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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:

- способностью использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ВПК-1);
- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

Планируемые результаты прохождения практики обучающимися представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| № п/п | Осваиваемые знания, умения, навыки | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | **Знать:** | |
| | Знание основных видов растений и пород животных. | ОК-7 |
| | Знание биологических и продуктивных особенностей используемых в регионе пород животных | ОК-7 |
| 2 | **Уметь:** | |
| | Умение использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности | ВПК-1 |
| | Умение учитывать особенности пород животных для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве | ОК-7 |
| | Умение соблюдать правила охраны труда и технику безопасности при работе на предприятии, в организации, учреждении | ОПК-6 |
| 3 | **Владеть:** | |
| | Владение первичными профессиональными умениями и навыками научно-исследовательской работы | ОК-7 |

## 4 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к вариативной 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): биология, ботаника, зоология, морфология животных, физиология животных; после освоения дисциплин второго курса обучения (второй этап) – Микробиология, основы биоэтики, генетические основы селекции, основы ветеринарии, разведение животных, кормление животных, зоогигиена, генетика и биометрия.

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 учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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 первой сессии 1-го курса (первый этап) и во время второй сессии 2-го курса обучения (второй этап). Общая трудоёмкость учебной практики составляет 4,5 зачетных единиц и 162 часа, продолжительностью 3 недели.

Таблица 2. График учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (очная форма обучения)

| № п/п | Название практики | Кафедра | Курс/Семестр | Продолжительность, дней/ часов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Ботаника | Ботаники | 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 учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (заочная форма обучения)

| № п/п | Название практики | Кафедра | Курс/Сессия | Продолжительность, дней/ часов |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Ботаника | Ботаники | 1/1 | 3/27 |
| 2 | Зоология | Биологии, биоресурсов и аквакультуры | 1/1 | 3/27 |
| 3 | Пчеловодство | Биологии, биоресурсов и аквакультуры | 1/1 | 3/27 |
| 4 | Общая зоотехния | Разведения, кормления и частной зоотехнии | 1/1 | 3/27 |
| | Форма контроля | | | Зачет |
| 5 | Частная зоотехния | Разведения, кормления и частной зоотехнии | 2/2 | 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 учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков 3 зачетные единицы и 108 часов (первый этап) после первого курса обучения (очное обучение) и во время первой сессии первого курса (заочное обучение) в течение 2-х недель

| № | Разделы и содержание практик | Трудо-емкость (час.) | Форма текущего контроля | Компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Меры безопасности. Электробезопасность. Пожарная безопасность. | 8 | роспись практиканта в журнале по технике безопасности | ОПК 6 |
| 2 | Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала:<br>*По разделу – Ботаника*<br>а) Собрать гербарий из 50 видов растений и определить их название (сбор растений можно начинать с ранней весны).<br>б) Составить список определенных растений.<br>в) Составить морфологический гербарий.<br>г) Сделать морфологическое описание 4 высших растений (споровое, голосеменное, двудольное и однодольное).<br>д) Сделать описание фитоценоза (луга, степи, леса и т.д.).<br>*По разделу Зоология*<br>а) Наблюдение за поведением, биологией животных. Количественный и качественный их учет<br>б) Беспозвоночные почвы. Установить видовой состав обитателей почвы. Выявить полезные и вредные виды<br>в) Беспозвоночные водоема Установить видовой состав. Овладеть методикой сбора водных беспозвоночных.<br>г) Позвоночные животные открытых пространств (птиц и млекопитающих).<br>д) Ознакомление с методами отлова мелких мышевидных млекопитающих, выбор пробных площадок, установка плашек-давилок.<br>е) Позвоночные леса.<br>ж) Позвоночные вод, болот и побережий.<br>*По разделу Пчеловодство*<br>а) Выбор места под пасеку.<br>Рекогносцировка по выбору места под | 90 | проверка руководителем практики усвоения материала студентом-практикантом | ВПК-1, ОПК-6, ОК-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | пасеку. Маршрутные экскурсии по местности. Определение теплых и холодных мест. Организация точка. 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.<br>б) Пчеловодный инвентарь и оборудование. Ульи.<br>Пчеловодный инвентарь и оборудование (ножи, стамески, воскопресс, солнечные воскотопки, паровая воскотопка, рамки, проволока). Студент выполняют задание по натягиванию проволоки на 10 рамок. Изучат устройство ульев (Додана-Блатта с магазином, Додана- Блатта двухкорпусный, многокорпусный, лежак). Положительные и отрицательные стороны каждой конструкции.<br>в) Гнездо пчёл. Строение и расположение сотов. Кормовая база пчеловодства. Продукты пчеловодства. Осмотр гнезда пчелиной семьи. Матка, её функции. Рабочие пчёлы и их роль в семье. Трутни и их роль в семье, открытый расплод, печатный расплод.<br>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).<br>*По разделу Общая зоотехния*<br>а) Технология приготовления кормов.<br>Классификация кормов. Способы приготовления влажных и сухих смесей для различных видов и групп животных.<br>Ознакомление с системой машин. Примерное соотношение кормов в смесях. Использование белково-витаминных добавок и премиксов. Пользуясь данными зоотехнического учета, установить, сколько и каких кормов в сутки получает конкретная корова (записать ее индивидуальный номер, кличку, возраст в отелах, месяц лактации, живую массу и суточный удой в килограммах по последней контрольной дойке). Рассчитать оптимальную норму, затем питательность фактического рациона, полученного коровой, | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | сравнить его с нормой. Сделать заключение об уровне и полноценности рациона конкретного животного.<br>б) Племенной учет в животноводстве.<br>Изучение записей и знакомство с бланками первичного зоотехнического и племенного учета в молочном скотоводстве, свиноводстве, овцеводстве, коневодстве.<br>в) Кормление крупного рогатого скота.<br>Изучение техники кормления животных: кратность, последовательность раздачи кормов, способы нормирования молодняку и коровам различной продуктивности. Уровень и полноценность кормления коров. Заполнение бланков зоотехнического и племенного учета в молочном скотоводстве.<br>г) Методы мечения животных. Технология содержания сельскохозяйственных животных.<br>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<br>Ознакомление с половозрастными группами животных. Ознакомление с распорядком дня и технологией ухода, содержания коров. Мечение сельскохозяйственных животных: татуировкой, холодом, ошейниками, выжиганием на рогах и копытах, таврением, выщипами на ушах (ключом М.Ф. Иванова, В.Л. Петухова). По материалам взвешиваний молодняка крупного рогатого скота, свиней рассчитать абсолютный и относительный прирост за учитываемый период.<br>д) Конституция и экстерьер сельскохозяйственных животных.<br>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 коров молочного направления по экстерьеру; измерение сельскохозяйственных животных. Студенты группами по 2-3 человека самостоятельно описывают стати трех коров разного возраста. У ранее описанных по экстерьеру трех коров берут промеры. По материалам измерений вычисляют значения индексов телосложения. Результаты измерений и расчетов заносят в | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | рабочую тетрадь. | | | |
| 3 | Оформление собранных материалов в виде дневника-отчета | 10 | Дневник-отчет, заверенный подписью руководителя практики | ОК-7 |
| | Итого | 108 | Зачет | |

Таблица 5. Структура и содержание учебной практики (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) 1,5 зачетные единицы и 54 часа (второй этап) после второго курса обучения (очное обучение) и во время второй сессии второго курса (заочное обучение) в течение 2 недель

| № | Разделы и содержание | Трудо-ёмкость (час.) | Форма текущего контроля | Компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Меры безопасности. Электробезопасность. Пожарная безопасность. | 4 | роспись практиканта в журнале по технике безопасности | ОПК 6 |
| 2 | Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала:<br>*по разделу Частная зоотехния*<br>а) Стати тела сельскохозяйственной птицы и знание экстерьера для определения породы. Ознакомиться с породами, кроссами птицы, используемыми в данном хозяйстве. Изучить стати тела птиц яичного и мясного направления продуктивности. Научиться определять по экстерьеру пол, возраст, здоровье, линьку птиц. По внешнему виду птицы выявить недостатки, определить тип конституции для птиц разной продуктивности.<br>б) Содержание родительского стада птицы.<br>Изучить способы содержания родительского стада (напольное, клеточное), типы клеточных батарей, кормление птицы, световой режим, применяемый в хозяйстве. Определить соотношение самцов в стаде. Содержание птицы промышленного стада. Изучить продукцию и оценки качества получаемой от этой группы птиц.<br>в) Кормление сельскохозяйственной птицы.<br>Группы кормов, используемых для кормления птицы. Техника составления рациона. Структура рациона для кур яичного и | 44 | проверка руководителем практики усвоения материала студентом-практикантом | ВПК-1, ОПК-6, ОК-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | мясного направления продуктивности. Особенности кормления взрослой птицы, ремонтного молодняка, цыплят разного возраста. Типы кормления, подготовка кормов к скармливанию.<br>г) Половозрастные группы свиней, их содержание.<br>Ознакомление с половыми возрастными и технологическими группами<br>свиней, с оборотной ведомостью, структурой стада племенных и товарных хозяйств. Содержание свиней. Размещение свиней разных групп по свинарникам с учетом их специализации и механизации. Хряки, взрослое стадо маток, в том числе подсосные, молодняк. Плотность размещения животных по станкам. Нагрузка животных на обслуживающий персонал. Распорядок дня для групп взрослых свиней и молодняка.<br>д) Учет поголовья и продукции.<br>Оборот стада. Учет животных по половозрастным группам. Оформление перевода животных из одной половозрастной группы в другую (акты перевода). Правила взвешивания животных. Взвешивание и учет прироста свиней. Правила расчета кормодней. Валовой и среднесуточный прирост. Порядок, периодичность взвешивания животных разных групп (взрослых, молодняка) в соответствии с оборотной ведомостью и ежемесячной отчетностью фермы. Студенты принимают участие во взвешивании животных на ферме, изучают «весовую» технологию взвешивания свиней. Проводят расчёт кормодней, валового и среднесуточного прироста.<br>Знакомство с документами для выписки рационов, начиная со сведений о наличии кормов в хозяйстве. Оформление кормовой заявки по составляемым рационам. Оформление выписки кормов со склада с целью доставки на ферму для скармливания животным.<br>е) Конституция и экстерьер племенных свиней скороспелой мясной породы.<br>Для оценки типа, экстерьера племенных свиней на примере заранее намеченных и подобранных животных разных типов с особенностями экстерьера на каждое звено дается одно животное. Требуется дать описание особенностей этого экстерьера, определить класс за экстерьер по 100-балльной шкале, | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | определить живую массу взвешиванием, измерить лентой длину туловища. Определить класс животных по этим показателям.<br>ж) Технология выращивания племенного и ремонтного молодняка крупного рогатого скота.<br>Студенты изучают процесс выращивания молодняка от рождения до случки или реализации.<br>з) Технология производства молока.<br>Студенты изучают технологию производства молока, знакомятся с оборудованием молочного отделения, его назначением и первичной обработкой молока. Знакомятся с распорядком дня. Описывают типы помещений по выращиванию молодняка крупного рогатого скота, размеры клеток для различного возраста и выписать распорядок рабочего дня для каждой возрастной группы молодняка крупного рогатого скота.<br>Записать схемы кормления телят от рождения до 6-месячного возраста и описать технологию выращивания телок от рождения до 18-месячного возраста; отразить положительные и отрицательные стороны холодного метода выращивания телят.<br>Описать технологию содержания дойного стада, где отразить: распорядок дня на молочной ферме, обязанности оператора машинного доения, обязанности бригадира дойного гурта.<br>Описать путь прохождения молока от коровы до реализации потребителю.<br>Определить живую массу 5 коров по промерам (по Клювер-Штрауху и по Трухановскому).<br>*По разделу Машинное доение.*<br>а) Изучение строения вымени, физиологии образования и выведения молока. Подготовка коров, доильных аппаратов, технология машинного доения. Оценка коров по пригодности к машинному доению.<br>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<br>Ознакомление с рабочим местом и обязанностями оператора машинного доения | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | коров. Изучение технологических приемов подготовки вымени и процесса доения. Знакомство с распорядком рабочего дня операторов, скотников, рабочих молочного отделения. Освоение практических навыков очистки кормушек, поилок, стойл, проходов, уборки навоза, чистки животных.<br>б) Под руководством оператора машинного доения практическое выполнение технологических приемов подготовки доильных аппаратов, вымени коров, подключение доильного аппарата, доение, машинный додой, снятие доильного аппарата, уход за выменем и сосками.<br>Под контролем мастера машинного доения каждый студент подготавливает доильный аппарат, вымя и самостоятельно доит 3 коровы. Провести хронометраж процесса доения по стадиям. Сравнить результаты с нормативами и рекомендациями.<br>Разборка, чистка, мытье и сборка доильных аппаратов.<br>в) Устройство доильных аппаратов с двухтактным и трехтактным режимом работы, правила машинного доения коров на доильных установках различного типа. Новое поколение доильных установок. Консультация преподавателя по теории и практике машинного и ручного доения коров. Самостоятельное выполнение студентами учебного задания.<br>Технология механического массажа вымени у нетелей. Запуск коров. 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.<br>Освоение рабочих операций по доению новотельных коров и первотелок. Овладение ручным способом доения. Уход за выменем. Разборка, чистка, мытье и сборка доильных аппаратов. Учет надоенного молока, отбор средних проб для определения его качества. Освоение рабочих операций по доению новотельных коров и первотелок. Овладение ручным способом доения. Уход за выменем. | | | |
| 3 | Оформление собранных дневника-отчета по практике материалов в виде | 6 | Дневник-отчет, | ОК-7 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заверенный подписью руководителя практики | |
| | 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 учебной практике - практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

По результатам прохождения учебной практики (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) 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 БТФ 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 практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности).

Дневник-отчет заверяется руководителем практики в соответствии с программой учебной 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 практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – зачет. Оценка по учебной практике выставляется в ведомость и зачетку руководителем учебной практики, назначенным приказом НГАУ, при условии выполнения программы учебной 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 учебной практике - практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, 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. Дать характеристику класса однодольных растений.
2. Дать характеристику класса двудольных растений.
3. Дать характеристику семейств растений, растущих на определённой делянке.
4. Хозяйственное назначение растений, относящихся к семействам: лютиковым, злаковым, бобовым, капустным, зонтичным, маревым и т.д.
5. Как упаковать и хранить насекомых?
6. Способы сбора насекомых.
7. В чем особенности ловли бабочек?
8. Как осуществляют ловлю насекомых сачком?
9. Отряд жуки, характеристика, признаки, представители.
10. Как проводятся исследования почвенной фауны?
11. Отряд стрекозы, характеристика, признаки, представители.
12. Полевое оборудование и его назначение.
13. Отряд прямокрылые, характеристика, признаки, представители.
14. Отряд полужесткокрылые, характеристика, признаки, представители.
15. Как проводятся наблюдение и сбор обитателей литоральной зоны водоема?
16. Как проводится ручной сбор насекомых на стволах, ветвях, листьях деревьев и кустарников?
17. Отряд вши, характеристика, признаки, представители.
18. Полезные беспозвоночные.
19. Вредные насекомые.
20. Как проводится отлов грызунов?
21. Определение покровительственной окраски и ее роль у животных, которые отловлены вами.
22. Особенности биологии полученных экземпляров животных.
23. Методы наблюдения за животными.
24. Как необходимо работать с определителем животных?
25. Особенности сбора паукообразных.
26. Сбор моллюсков.
27. Позвоночные кустарниковых влажных зарослей.
28. Какие меры принимаются против слётов и налётов?
29. Какие меры необходимо соблюдать, чтобы молодые матки не гибли при спаривании?
30. Назначение пчелиной ячейки.
31. Назначение трутневой ячейки.
32. Назначение медовой ячейки.
33. Назначение переходной ячейки.

34.Назначение маточной ячейки.
35.Сколько может служить сот в гнездовой рамке?
36.Сколько может служить сот в маточной рамке?
37.По каким признакам бракуют рамки?
38.Как перерабатывают старые и выбракованные соты?
39.Продолжительность жизни матки.
40.Продолжительность жизни пчелы.
41.Продолжительность жизни трутня.
42.Как определить яйценоскость матки?
43.Искусственное размножение пчелиной семьи.
44.Для чего служит солнечная воскотопка?
45. Использование роев.
46. Хранение запасных сотов и кормового мёда.
47.Хранение дымаря.
48. Курево для дымаря, заготовка и хранение.
49. Основные биологические особенности крупного рогатого скота, овец, свиней.
50. Классификация кормов (по происхождению, по питательности).
51. Какие машины применяются при производстве кормов, подготовке их к скармливанию, для раздачи?
52. Особенности кормления разных видов животных.
53. Как рассчитать абсолютный, относительный, среднесуточный прирост живой массы?
54. Правила измерения и взвешивания животных.
55. Основные экстерьерные недостатки крупного рогатого скота.
56. Инструменты для измерения животных.
57. Методы мечения животных.
58. Оценка коров молочного направления по экстерьеру.
59. Половозрастные группы животных.
60. Оценка питательности рационов крупного рогатого скота.
61. Стати мелкого рогатого скота.
62. Техника безопасности при работе с животными.
63. Расчет индексов телосложения крупного рогатого скота.

**2 курс очная форма обучения / 2 курс заочная форма обучения**

1. Что такое экстерьер? Какие недостатки экстерьера существуют?
2. Какие показатели можно определять по внешнему виду птицы?
3. Экстерьерные особенности разных видов птицы.
4. Типы конституций птиц разных направлений продуктивности.
5. Родительское стадо кур. Для чего оно нужно?
6. Половое соотношение самцов и самок в стаде.
7. Способы содержания птиц.
8. Какие клеточные батареи применяют для содержания молодняка и взрослой птицы?
9. Группы кормов, используемых для кормления птицы.
10. Типы кормления.
11. Подготовка кормов к скармливанию.
12. Классификация и ассортимент выпускаемой продукции.
13. Какие половозрастные группы птиц используют для производства мяса?
14. Предубойное содержание птицы.
15. Для каких целей проводят оглушение птицы? Способы оглушения.
16. Физиологические основы образования и накопления молока в вымени.
17. Нервно-рефлекторная и нейрогормональная фазы выведения молока из вымени.
18. Правила ручного доения коров.

19. Подготовка коров к доению, подготовительный массаж вымени.

20. Подключение доильного аппарата, контроль за ходом доения, машинное додаивание, снятие аппарата.

21. Обязанности оператора машинного доения.

22. Уход за выменем после доения.

23. Классификация доильных установок.

24. Правила санитарного ухода за доильными аппаратами и установками.

25. Классификация доильных аппаратов.

26. Санитарная обработка доильных аппаратов.

27. Частота пульсаций и рабочий вакуум при использовании различных доильных аппаратов.

28. Очередность доения коров на доильной установке АДМ - 8А.

29. Схема расположения коров в доильных залах «Евро-Параллель» и «Елочка».

30. Технология доения коров на автоматизированных доильных установках «Евро Параллель» и УДА-16 «Ёлочка».

31. Последовательность выполнения операций при подготовке вымени к доению.

32. Классификация моющих и дезинфицирующих средств.

33. Положительные и отрицательные стороны машинного доения коров.

34. Новое поколение доильных установок и аппаратов.

35. Проведение контрольных доений, индивидуальный учет молока от каждой коровы.

36. Отбор и консервирование средних проб молока для определения его качества.

37. Температура воды для подмывания вымени и обогрева доильных стаканов в зимний период.

38. Первичная обработка молока.

39. Гигиена работников молочной фермы.

40. Технические требования к качеству молока.

**Критерии оценки итогов учебной 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*» |
| «*Не зачтено*» | «*Недостаточный*» |

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

1. Положение «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2018, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О, утверждено ректором 22.01.2018 г.;; https://nsau.edu.ru/file/126971: режим доступа свободный).

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


1. Красная книга Новосибирской области./ Д.Н. Шауло, И.М. Красноборов, О.Н. Снытко и др. - Новосибирск: Арта, 2008.
2. Определитель растений Новосибирской области / И.М. Краснобо- ров, М.Н. Ломоносова, Д.Н. Шауло, Е.И. Вибе, О.С. Жирова, Е.А. Королюк, А.А. Красников, О.Н. Снытко, Н.Н. Тупицына. - Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 2000. - 492 с.
3. Осинцева Л.А. Организация учебной практики по пчеловодству для студентов, обучающихся по специальности зоотехния: Методические указания. - www/nsau/edu/ru/.
4. Пчеловодство на учебной и производственной практиках: методические указания http://nsau.edu.ru/people/67798/
5. Пестис В.К. Пчеловодство: Учебник/ В.К. Пестис, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедеви др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Мн.: Нов. знание, 2012. – 480с. – (Высшее образование) ЭБС
6. Харченко Н.Н. Пчеловодство: Учебник / Н.Н. Харченко, В.Е. Рындин, 2-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. –383с.: – (Высшее образование: Бакалавриат) ЭБС.
7. 
8. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2011. – 368 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/695.
9. Научные основы кормления животных: метод. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. /Л.И. Лисунова, В.С. Токарев. – Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2015. – 48 с. // http://www.nsau.edu.ru/file/82351.
10. Кормление животных с основами кормопроизводства: учеб. пособие/В.С.Токарев. – ИНФРА-М, 2016. – 592 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com].
11. Реймер В.А. Практикум по птицеводству / В.А. Реймер, Л.В. Чупина [и др.]. – Новосибирск, 2005. – 62 с.
12. Чупина Л.В. Теория и практика воспроизводства сельскохозяйственной птицы /Л.В. Чупина, В.А. Реймер [и др.]: учеб.-метод. пособие Новосиб. гос. аграр. ун-т.- Новосибирск, 2012. – 94 с.
13. Кобцев, М.Ф. Практикум по скотоводству и технологии производства молока и говядины. [Электронный ресурс] / М.Ф. Кобцев, Г.И. Рагимов, О.А. Иванова. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2016. – 192 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/79325
14. Кобцев М.Ф. Повышение санитарного качества молока: лекция. – Новосиб. гос. аграр. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 63 с.
15. 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.

*Интернет-ресурсы*

1. http://www.plantarium.ru/
2. http://lib.mexmat.ru/books/61393
3. http://books4study.name/b3756.html

## 9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

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

## 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При прохождении учебной практики - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности 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 2,5х1,75, чучела промысловых зверей и птиц, трихинеллоскоп, капканы, макропрепараты (черепа 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 2,5х1,75, 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, pH-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»**

Биолого-технологический факультет

Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой_____/_____/

«___»_____г.

**Рабочий график (план) проведения учебной практики**

**(практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

Студента_____курса_____группы _____

Направление_____36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)_____

Профили Технология производства продуктов животноводства, Непродуктивное животноводство

Место прохождения практики _____

_____

Сроки прохождения практики: с «_____»_____г.

по «____»_____г.

**Планируемые работы учебной практики**
**(практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)**

| № 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 (уровень бакалавриата)_____
профили Технология производства продуктов животноводства, Непродуктивное животноводство
по результатам учебной практики (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

период прохождения практики _____

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

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./

Дата, подпись

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

**Вид практики** - учебная практика

**Тип учебной практики** - Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**Семестр: ___**

_____ учебной группы_____,

*Ф.И.О. студента*

проходившего(ей) учебную практику по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата) Профиль Технология производства продуктов животноводства, Непродуктивное животноводство

в организации _____

_____,

*наименование организации*

в объеме_____час. с «_ __»_____20___г. по «___»_____20___г.

**Уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОК, ОПК, ВПК)**

| Наименование компетенций | Основные показатели оценки результата (ОПОР) | Уровень сформированности компетенций |
|---|---|---|
| Способностью использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ВПК-1) | Умение использовать основные законы математических и естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности | *Достаточный*<br>*Недостаточный* |
| Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7) | Владение первичными профессиональными умениями и навыками научно-исследовательской работы | *Достаточный*<br>*Недостаточный* |
| | Знание основных видов растений и пород животных. | *Достаточный*<br>*Недостаточный* |
| | Умение учитывать особенности пород животных для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве | *Достаточный*<br>*Недостаточный* |
| | Знание биологических и продуктивных особенностей используемых в регионе пород животных | *Достаточный*<br>*Недостаточный* |
| Способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6) | Умение соблюдать правила охраны труда и технику безопасности при работе на предприятии, в организации, учреждении | *Достаточный*<br>*Недостаточный* |

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 профильной организации_____

_____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата _____20_____г.

Рецензия на отчет

по учебной практике
(практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
студента_____группы БТФ_____(ФИО)
Направление_____36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)_____
профили Технология производства продуктов животноводства, Непродуктивное животноводство

| № | **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»

БИОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА_____

# ДНЕВНИК-ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики
(практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния (уровень бакалавриата)
профили Технология производства продуктов животноводства, Непродуктивное животноводство

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___

«_____» _____20____г.

**Выписка из приказа №____ от_____**
**о принятии обучающегося на практику и назначении руководителя практики от профильной организации**

1. Принять обучающегося_____ на практику (производственную, учебную) в сроки _____ на основания договора о практической подготовке №____от _____.

2. Назначить руководителем практики от профильной организации

_____
(ФИО и должность)

Руководитель практики от профильной организации соответствует требованиям, установленным ст. 331 Трудового кодекса Российской Федерации.

Руководитель организации_____/_____/
(ФИО) (подпись)

МП

ВЫПИСКА

**из журнала вводного инструктажа**_____

(название организации)

| Дата | Фамилия И.О. инструктируемого | Год рождения | Должность инструктируемого (практикант) | Наименование подразделения, в которое направляется инструктируемый | Фамилия И.О. инструктирующего | Подпись | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | инструктирую-щего | инструктируе-мого |
| | | | | | | | |

Выписка верна: специалист по охране труда_____ «____»_____20____г.