


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н.Э. Баумана

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебно-воспитательной работе  
и молодежной политике  
доцент  Д.Н. Мингалеев  
«25» мая 2023 год




ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
(Тип: технологическая)  
по дисциплине «Механизация и автоматизация технологических процессов  
растениеводства и животноводства»  
«Б2.О.02 (У)»


|                           |  |
|---------------------------|--|
| Образовательная программа | <u>35.03.07 «Технология<br/>производства и переработки<br/>сельскохозяйственной продукции»</u> |
| Направленность (профиль)  | <u>Технология производства, хранения<br/>и переработки продукции<br/>животноводства</u>        |
| Квалификация выпускника   | <u>Бакалавр</u>  |
| Форма обучения            | <u>очная / заочная</u>   |

г. Казань, 2023

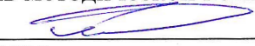
Программа учебной практики по дисциплине «Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства»

Составил (а)  доцент Р.Р. Хисамов

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры механизации имени Н.А. Сафиуллина  
протокол № 11  
« 17 » мая 2023г.

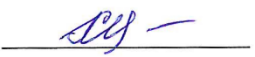
Зав. кафедрой, доцент  Л.Р. Загидуллин

Одобрена на заседании методического совета факультета протокол № 8

Председатель методической комиссии,  
профессор  Р.И. Михайлова  
« 22 » мая 2023 г.

Декан факультета биотехнологии и стандартизации,  
доцент  Р.Н. Файзрахманов  
« 25 » мая 2023 г.

Согласовано:

Заведующий  
библиотекой  Ч.А. Харисова

« 26 » мая 2023г.

## Содержание

## Введение

- 1 Цель и задачи практики
- 2 Место практики в структуре ООП
- 3 Вид, тип учебной практики, способ проведения
- 4 Место и организация проведение практики
- 5 Входные требования для учебной практики, предварительные условия
- 6 Планируемые результаты учебной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП (компетенциями выпускников)
- 7 Язык(и) преподавания
- 8 Структура и содержание учебной практики
  - 8.1 Структура учебной практики
  - 8.2 Программа практики
- 9 Тематика индивидуальных заданий
- 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики
  - 10.1 Литература
  - 10.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям
  - 10.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы
- 11 Материально-техническое обеспечение практики
- 12 Отчетность по учебной практики
- 13 Организация текущей и промежуточной аттестации по итогам практики
  - 13.1 Текущая аттестация
  - 13.2 Промежуточная аттестацию

## Приложения

## **Введение**

Программа учебной практики подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции учебная практика относится к Блоку 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 практики**

Целью учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, а также формирование компетенций в процессе выполнения видов работ в области механизации и автоматизации основных производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

Задачи учебной практики:

- ознакомление с правилами техники безопасности при работе на сельскохозяйственных машинах и при эксплуатации оборудования животноводческих ферм;
- изучение устройства, основных регулировок и процесса эксплуатации техники для растениеводства и животноводства и ее использование в энергосберегающих технологиях;
- оценка основных технико-экономических характеристик оборудования в целях оптимального выбора решений по повышению эффективности производства продукции.

### **2 Место практики в структуре ООП**

2.1 В соответствии с учебным планом, учебная практика по механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства и животноводства относится к обязательной части Блока 2 «Практики», код учебной практики в учебном плане Б2.О.02(У), проводится на 4 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

### **3 Вид, тип учебной практики, способ проведения**

Вид практики – учебная практика.

Тип учебной практики: технологическая практика.

Способ проведения учебной практики: стационарная на базе кафедры механизации имени Н.А. Сафиуллина ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Учебная аудитория № 339 для проведения занятий лекционного типа. Учебные аудитории № 161, 162, 164,166 для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения №164 и 167 для хранения и профилактического обслуживания оборудования), выездная на базе ООО «Серп и Молот» Высокогорского района РТ (ООО «Серп и Молот» Высокогорский р-он РТ, от 05.09.2016 г. бессрочный), Учебно-демонстрационный центр ФГБОУ ВО Казанский ГАУ (Договор № 52 ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, от 24.09.2018 г. бессрочный).

Форма проведения практики: дискретная, по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

### **4 Место и организация проведение практики**

4.1 Организация практики возлагается на деканат, заведующего кафедрой, ответственной за проведение практики, руководителя практики. График проведения практики рассматривается и утверждается Ученым советом факультета (академии).

4.2 Практика проводится стационарная на базе кафедры механизации имени Н.А. Сафиуллина ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Учебная аудитория № 339 для проведения занятий лекционного типа. Учебные аудитории № 161, 162, 164,166 для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения №164 и 167 для хранения и профилактического обслуживания оборудования), выездная на базе ООО «Серп и Молот» Высокогорского района РТ (ООО «Серп и Молот» Высокогорский р-он РТ, от 05.09.2016 г. бессрочный), Учебно-демонстрационный центр ФГБОУ ВО Казанский ГАУ (Договор № 52 ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, от 24.09.2018 г. бессрочный).

4.3 Руководитель практики:

– обеспечивает высокое качество прохождения практики и строгое соответствие её содержания основной образовательной программе и программе практики;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- контролирует выполнение практикантами правил внутреннего трудового распорядка учреждения или организации;
- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий,
- проводит текущую и промежуточную аттестацию по итогам практики.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в учреждении или организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- ежедневно вести дневник, своевременно представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

4.4 Перед началом практики инженером по охране труда совместно с деканатом и руководителем практики проводится инструктаж по технике безопасности.

4.5 Во время прохождения практики обучающиеся числятся в качестве практикантов. Запрещается использовать практикантов на работах, не связанных с выполнением плана практики. Допускается проведение практики в порядке индивидуальной подготовки у специалистов или рабочих, имеющих соответствующую подготовку.

## **5 Входные требования для учебной практики, предварительные условия**

До прохождения учебной практики у обучающихся полностью или частично сформированы следующие, связанные с данной учебной практикой, компетенции образовательной программы:

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

**ПК-3** Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства.

**ПК-4** Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства.

## 6 Планируемые результаты учебной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ООП (компетенциями выпускников)

В результате прохождения учебной практики по механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства и животноводства формируются следующие компетенции или их составляющие:

общефессиональные компетенции (ОПК):

**ОПК-4** – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

**ПК-3** – Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства;

**ПК-4** – Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства.

| Формируемые компетенции (код и формулировка компетенции)   | Индикатор достижения   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций   |
|--|--|--|
| ОПК-4 – Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции. | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> <i>Знать</i> : современные машины для механизированных и автоматизированных технологий производства сельскохозяйственной продукции.<br>ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> <i>Уметь</i> : обосновывать технологические требования к системам машин, проводить подготовку к работе рабочих машин и оборудования по производству сельскохозяйственной продукции.<br>ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> <i>Владеть</i> : навыками комплектования техническими средствами современных технологических линий производства. |
| ПК-3 – Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства                                    | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Реализует технологии производства продукции растениеводства.                                  | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> <i>Знать</i> : устройство, рабочий процесс и классификацию машин для производства продукции растениеводства;<br>ИД-1 <sub>ПК-3</sub> <i>Уметь</i> : осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в растениеводстве.<br>ИД-1 <sub>ПК-3</sub> <i>Владеть</i> : навыками применения современных машин в технологии  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | производства продукции растениеводства.  |
| ПК-4 – Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> Реализует технологии производства продукции животноводства. | ИД-1 <sub>ПК-4</sub> <i>Знать</i> : устройство, рабочий процесс и классификацию машин для производства продукции животноводства;<br>ИД-1 <sub>ПК-4</sub> <i>Уметь</i> : осуществлять технологические регулировки сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в животноводства.<br>ИД-1 <sub>ПК-4</sub> <i>Владеть</i> : навыками применения современных машин в технологии производства продукции животноводства. |

## 7 Язык(и) преподавания

Образовательная деятельность по образовательной программе направления подготовки бакалавров 35.03.07 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», учебной практики по механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства и животноводства осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

## 8. Структура и содержание учебной практики

### 8.1. Структура учебной практики

Объем практики составляет 5 зачетных единиц, в том числе часть по механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства и животноводства – 2,5 зачетных единиц, 90 часов, из которых 54 (12 заочная форма) часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем, 36 (78 заочная форма) часов – самостоятельная работа обучающегося.

| Вид учебной работы                              | Всего зачетных единиц | Всего часов |         | Семестр / курс |         |
|---|-----------------------|-------------|---------|----------------|---------|
|   |                       | очная       | заочная | очная          | заочная |
|   |                       |             |         | 4 сем.         | 2 курс  |
| ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, в т.ч. по РУП:     | 2,5                   | 90          | 90      | 90             | 90      |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ |                       | 54          | 12      | 54             | 12      |



|   |  |    |    |    |    |
|---|--|----|----|----|----|
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ                     |  | 36 | 78 | 36 | 78 |
| Контроль  |  | -  | -  | -  | -  |
| ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ<br>(Э – экзамен, З – зачет) |  | 3  | 3  | 3  | 3  |

### Структура учебной практики по разделам и видам занятий

| Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) | Всего (часы) | В том числе  |   |                     |                        |  |                             |   | Формируемые результаты обучения | Применяемые образовательные технологии | Оценочные средства  |                             |            |
|---|--------------|--|---|---------------------|------------------------|--|-----------------------------|---|---------------------------------|--|---|-----------------------------|------------|
|   |              | Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем) (часы), из них |   |                     |                        | Самостоятельная работа обучающегося (часы), из них |                             |   |                                 |  |   |                             |            |
|   |              | Занятия лекционного типа   | Занятия практического / семинарского типа | Лабораторные работы | Групповые консультации | Всего  | Выполнение домашних заданий | Самостоятельное изучение теоретического материала |                                 |  |   | Подготовка рефератов и т.п. | Всего      |
| Подготовительный (ознакомительный) этап   |              |  | 4/1                                       |                     |                        | 4/1  |                             | 2/6   |                                 | 2/6                                    | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub>   | ИКТ                         | ОС1<br>ОС2 |
| Производственный этап   |              |  | 48/10                                     |                     |                        | 48/10  |                             | 30/64   |                                 | 30/64                                  | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-4</sub> | ИКТ                         | ОС1<br>ОС2 |
| Заключительный этап   |              |  | 2/1                                       |                     |                        | 2/1  |                             | 4/8   |                                 | 4/8                                    | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-4</sub> | ИКТ                         | ОС1<br>ОС2 |
| Промежуточная аттестация  |              |  |   |                     |                        |  |                             |   |                                 |  | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-3</sub><br>ИД-1 <sub>ПК-4</sub> |                             | ОС2        |
| <b>Итого</b>  |              |  | 54/12                                     |                     |                        | 54/12  |                             | 36/78   |                                 | 36/78                                  |   |                             |            |

Примечание\*

- 1) ОС1 – представление теоретической и практической части работы.
- 2) ОС2 – представление дневника и отчета о практике, выступление с докладом о результатах работы.
- 3) информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

## 8.2 Программа практики

| Наименование разделов (этапов практики) | Краткое содержание   |
|---|--|
| Подготовительный (ознакомительный) этап | Знакомство с программой практики, с целями, задачами и содержание практики. Получение индивидуального задания. Порядок сбора и обработки информации, анализ результатов и структура оформления дневника и отчёта. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики.   |
| Производственный этап:                  | Проектирование этапов и содержание работы; поисковая работа; анализ и обобщение результатов работы; библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий; индивидуальный план прохождения практики, дневник технологической практики; составление отчета о практике.  |
| Раздел 1 Сельскохозяйственные машины    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Общие сведения и понятия.</li> <li>2) Почвообрабатывающие машины.</li> <li>3) Машины для внесения удобрений.</li> <li>4) Машины для посева и посадки.</li> <li>5) Машины для ухода за посевами.</li> <li>6) Машины для защиты растений.</li> <li>7) Машины для заготовки кормов.</li> <li>8) Машины для уборки зерновых культур.</li> <li>9) Машины для послеуборочной обработки зерна.</li> <li>10) Машины для уборки картофеля.</li> <li>11) Машины для возделывания и уборки овощных культур.</li> <li>12) Мелиоративные машины.</li> </ol> |
| Раздел 2 Механизация животноводства     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Механизация приготовления и раздачи кормов</li> <li>2) Механизация водоснабжения и поения.</li> <li>3) Механизация удаления и переработки навоза.</li> <li>4) Механизация доения коров.</li> <li>5) Механизация первичной обработки молока.</li> </ol>   |
| Заключительный этап                     | Защита отчета по практике.   |

## 9 Тематика индивидуальных заданий

### Сельскохозяйственные машины

| Задание                          | Вариант | Марка машины | Требования              |                         |                      |
|----------------------------------|---------|--------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|
|                                  |         |              | Изучить                 | Знать                   | Уметь                |
| Подготовка к работе, работа, на- | A1      | ПЛН-5-35     | Технологию основной об- | Перечень работ ежесмен- | Выполнять технологи- |
|                                  | A2      | ПЛП-6-35     |                         |                         |                      |

|   |    |           |   |  |  |
|---|----|-----------|---|--|--|
| стройки и основные технологические регулировки плуга  | A3 | ПРПВ-5-50 | работки почвы, назначение и устройство плуга  | ного технического обслуживания (ЕТО), приемы и последовательность выполнения работ | ческие регулировки плуга                           |
|   | A4 | ПНЯ-4-42  |   |  |  |
|   | A5 | ПНО-3-35  |   |  |  |
|   | A6 | ПФН-2     |   |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки бороны                    | B1 | БЗТС-1    | Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство бороны              | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ                   | Выполнять технологические регулировки бороны       |
|   | B2 | БЗСС-1    |   |  |  |
|   | B3 | БПО-0,6   |   |  |  |
|   | B4 | БСО-4А    |   |  |  |
|   | B5 | ШБ-2,5    |   |  |  |
|   | B6 | БДТ-3     |   |  |  |
|   | B7 | БДН-3     |   |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки луцильника                | B1 | ЛДГ-5А    | Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство луцильника          | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ                   | Выполнять технологические регулировки луцильника   |
|   | B2 | ППЛ-10-25 |   |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки культиватора              | Г1 | КПС-4     | Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство культиватора.       | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ                   | Выполнять технологические регулировки культиватора |
|   | Г2 | КШУ-12    |   |  |  |
|   | Г3 | КШП-8     |   |  |  |
|   | Г4 | КПЗ-9,7   |   |  |  |
|   | Г5 | КПК-4     |   |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки катка                     | Д1 | ЗККШ-6А   | Технологию поверхностной обработки почвы, назначение и устройство катка               | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ                   | Выполнять технологические регулировки катка        |
|   | Д2 | КЗК-10    |   |  |  |
|   | Д3 | ЗКВГ-1,4  |   |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки комбинированного агрегата | E1 | РВК-3,6   | Технологию основной и поверхностной обработки почвы, назначение и устройство агрегата | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ                   | Выполнять технологические регулировки агрегата     |
|   | E2 | АКМ-6     |   |  |  |
|   | E3 | АПК-3,0   |   |  |  |
| Подготовка к ра-  | 31 | РОУ-6М    | Технологию  | Перечень ра-   | Выполнять  |

|  |    |              |  |  |  |
|--|----|--------------|--|--|--|
| боте, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для внесения удобрений           | 32 | ПРТ-10       | внесения удобрений. Назначение и устройство машины для внесения удобрений        | бот ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ            | технологические регулировки машины           |
|  | 33 | РУН-15Б      |  |  |  |
|  | 34 | МЖТ-10       |  |  |  |
|  | 35 | МВУ-0,5А     |  |  |  |
|  | 36 | МВУ-6        |  |  |  |
|  | 37 | 1-РМГ-4      |  |  |  |
|  | 38 | СТТ-10       |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки сеялки / сажалки         | И1 | СЗ-3,6А      | Технологию посева / посадки. Назначение и устройство полевой / посадочной машины | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины |
|  | И2 | СЗТ-3,6А     |  |  |  |
|  | И3 | СЗС-2,1      |  |  |  |
|  | И4 | СПУ-6Л       |  |  |  |
|  | И5 | СУПН-8А      |  |  |  |
|  | И6 | ССТ-12В      |  |  |  |
|  | И7 | СО-4,2       |  |  |  |
|  | И8 | КСМ-4А       |  |  |  |
|  | И9 | СКН-6А       |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки прореживателя            | К1 | УСМП-5,4А    | Технологию прореживания посевов. Назначение и устройство машины для прореживания | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины |
|  | К2 | ПСА-2,7      |  |  |  |
|  | К3 | ПСА-5,4      |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки опрыскивателя            | Л1 | ОП-2000-02   | Технологию защиты растений. Назначение и устройство опрыскивателя                | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины |
|  | Л2 | ОПВ-2000     |  |  |  |
|  | Л3 | ОРР-1 «Эра»  |  |  |  |
|  | Л4 | ОШУ-50А      |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки зерноуборочного комбайна | М1 | СК-5М «Нива» | Технологию уборки зерновых культур. Назначение и устройство комбайна             | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины |
|  | М2 | Дон-1500     |  |  |  |
|  | М3 | Енисей-1200  |  |  |  |
| Подготовка к ра-   | Н1 | МПО-50       | Технологию   | Перечень ра-   | Выполнять                                    |

|   |    |                           |  |  |  |
|---|----|---------------------------|--|--|--|
| боте, работа, настройки и основные технологические регулировки зерноочистительной машины                  | Н2 | МПР-50                    | очистки зерновых культур. Назначение и устройство зерноочистительной машины          | бот ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ            | технологические регулировки машины             |
|   | Н3 | МЗП-50                    |  |  |  |
|   | Н4 | СМ-4                      |  |  |  |
|   | Н5 | ПСС-2,5                   |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки зерносушилки                | О1 | СЗШ-16А                   | Технологию сушки зерновых культур. Назначение и устройство машины для сушки зерна    | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины   |
|   | О2 | СЗПБ-8А                   |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки косилки                     | П1 | КС-Ф-2,1Б                 | Технологию кошения и классификацию косилок. Назначение и устройство косилки          | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины   |
|   | П2 | КД-Ф-4                    |  |  |  |
|   | П3 | КРН-2,1А                  |  |  |  |
|   | П4 | КПС-5Б                    |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки грабли                      | Р1 | ГП-Ф-16                   | Технологию уборки скошенной травы. Назначение и устройство косилки                   | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины   |
|   | Р2 | ГВР-6Б                    |  |  |  |
|   | Р3 | ГВК-6Б                    |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для заготовки сена   | С1 | ПРП-1,6                   | Технологию заготовки сена. Назначение и устройство машины для заготовки сена         | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины   |
|   | С2 | ПР-Ф-750                  |  |  |  |
|   | С3 | ППЛ-Ф-1,6М (ПС-1,6)       |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки кормоуборочного комбайна    | Т1 | КСК-100А                  | Технологию уборки зерновых культур. Назначение и устройство зерноуборочного комбайна | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки комбайна |
|   | Т2 | РСМ-100 «ДОН-680»         |  |  |  |
|   | Т3 | КВК-8060 «ПалессеFS 8060» |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для уборки картофеля | У1 | КСТ-1,4А                  | Технологию уборки картофеля. Назначение и устройство машины для уборки картофеля     | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины   |
|   | У2 | ККУ-2А                    |  |  |  |
|   | У3 | КПК-2                     |  |  |  |

|   |    |                      |  |  |  |
|---|----|----------------------|--|--|--|
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для уборки овощей / плодов | Ф1 | ПОУ-2                | Технологию уборки овощей и плодов. Назначение и устройство машины для уборки овощей / плодов | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины |
|   | Ф2 | ТН-12                |  |  |  |
|   | Ф3 | УКМ-1                |  |  |  |
|   | Ф4 | ММТ-1М               |  |  |  |
|   | Ф5 | СКТ-2                |  |  |  |
|   | Ф6 | КПУ-2                |  |  |  |
|   | Ф7 | КВР-1                |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки машины для орошения               | X1 | ДД-15                | Технологию орошения полей. Назначение и устройство машины для орошения                       | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки машины |
|   | X2 | КИ-50                |  |  |  |
|   | X3 | ДКШ-64<br>«Волжанка» |  |  |  |
|   | X4 | ДМУ<br>«Фрегат»      |  |  |  |
|   | X5 | ДДН-70               |  |  |  |

Примечание: обучающийся имеет право вместо указанных в таблице марок машин предложить другую, при условии, если предложенная марка имеет широкое распространение в практике, либо является более современной и перспективной.

### Механизация животноводства

| Задание   | Вариант | Марка машины | Требования   |  |  |
|---|---------|--------------|--|--|--|
|   |         |              | Изучить  | Знать  | Уметь  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки измельчителя кормов | 1       | ИСК-3А       | Технологию измельчения кормов. Технологию выполнения ежесменного технического обслуживания (ЕТО)             | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки измельчителя |
|   | 2       | КДУ-2        |  |  |  |
|   | 3       | ДКМ-5        |  |  |  |
|   | 4       | ИРТ-165      |  |  |  |
|   | 5       | ИКУ-Ф-10     |  |  |  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки смесителя кормов    | 6       | С-12А        | Назначение и технологию смешивания кормов. Технологию выполнения ежесменного технического обслуживания (ЕТО) | Перечень работ ЕТО, приемы и последовательность выполнения работ | Выполнять технологические регулировки смесителя    |
|   | 7       | СКО-Ф-6      |  |  |  |
|   | 8       | ИСК-3А       |  |  |  |
|   | 9       | ССК          |  |  |  |
| Технология производства ком-  | 10      | ПРОК         | Технологию производства  | Порядок выполнения тех-  | Выполнять технологи-                               |
|   | 11      | КПК          |  |  |  |

|  |       |                     |  |  |   |
|--|-------|---------------------|--|--|---|
| бикормов на мини-заводе типа   |       |                     | комбикормов  | нологических операций производства комбикормов                                       | ческие регулировки агрегатов  |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки раздатчика кормов                  | 12    | КТУ-10 А            | Назначение и типы кормораздатчиков для ферм, порядок их эксплуатации               | Порядок регулировки нормы выдачи кормосмеси  | Выполнять технологические регулировки в соответствии с заданным составом кормосмеси и нормой выдачи |
|  | 13    | РСП-10              |  |  |   |
|  | 14    | КС-1,5              |  |  |   |
|  | 15    | РММ-Ф-6             |  |  |   |
|  | 16    | ИСРК-12 «Хозяин»    |  |  |   |
| Настройки и основные регулировки автопоилок  | 17    | ПА-1А               | Назначение и типы автопоилок для животных и птиц, порядок их эксплуатации          | Устройство и принцип действия автопоилок   | Выполнять технологические регулировки автопоилок  |
|  | 18    | АП-1А               |  |  |   |
|  | 19    | АГК-4Б              |  |  |   |
|  | 20    | ГАО-4А              |  |  |   |
|  | 21    | ПБС-1А              |  |  |   |
|  | 22    | ССИ-2               |  |  |   |
|  | 23    | ВУО-3А              |  |  |   |
|  | 24    | Ниппельная для птиц |  |  |   |
|  | 25    | Вакуумная для птиц  |  |  |   |
| 26   | ПСС-1 |                     |  |  |   |
| Настройка и основные регулировки средств механизации для удаления навоза   | 27    | ТСН-3,0Б            | Назначение и типы средств механизации для удаления навоза, порядок их эксплуатации | Устройство и принцип действия транспортеров, скреперов для удаления навоза на фермах | Выполнять технологические регулировки средств навозоудаления  |
|  | 28    | ТСН-160А            |  |  |   |
|  | 29    | УС-250              |  |  |   |
|  | 30    | ТШН-200             |  |  |   |
|  | 31    | НПК-30              |  |  |   |
|  | 32    | НЖН-200             |  |  |   |
|  | 33    | УТН-10А             |  |  |   |
| Настройка и основные регулировки средств механизации для компостирования навоза                                  | 34    | УВН-800             | Назначение и технологию компостирования навоза                                     | Порядок выполнения технологических операций компостирования навоза                   | Выполнять технологические регулировки агрегатов   |
|  | 35    | ПОУ-40              |  |  |   |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основные технологические регулировки доильного(ой) агрегата (установки) | 36    | АД-100Б             | Типы доильных установок и агрегатов для различных способов содержания              | Общее устройство доильной установки  | Выполнять технологические регулировки доильного оборудования  |
|  | 37    | АИД-2               |  |  |   |
|  | 38    | «Тандем»            |  |  |   |
|  | 39    | «Елочка»            |  |  |   |
|  | 40    | «Параллель»         |  |  |   |
|  | 41    | «Карусель»          |  |  |   |
|  | 42    | Робота-дояра        |  |  |   |
| Подготовка к работе, работа, настройки и основ-  | 43    | ОМ-1                | Технологию первичной обработки   | Устройство и принцип действия оборуду-   | Выбирать режимы и технологию  |
|  | 44    | МХУ-8С              |  |  |   |
|  | 45    | РМВЦ-2              |  |  |   |

|   |    |           |        |  |                            |
|---|----|-----------|--------|--|----------------------------|
| ные технологические регулировки оборудования для первичной обработки молока | 46 | РМГЦ-4    | молока | дований для первичной обработки молока | первичной обработки молока |
|   | 47 | ОПФ-1-300 |        |  |                            |
|   | 48 | РПО-1,6   |        |  |                            |

Примечание: обучающийся имеет право вместо указанных в таблице марок машин предложить другую, при условии, если предложенная марка имеет широкое распространение в практике, либо является более современной и перспективной.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

### 10.1 Литература

При прохождении учебной практики в качестве источников информации рекомендуется использовать следующую литературу

| Источники информации   | Кол-во экз., режим доступа   |
|--|--|
| Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства: учебник / В. А. Воробьев [и др.]. - Москва: КолосС, 2004. - 541 с.   | 50 в библиотеке ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ  |
| Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам: учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 416 с.   | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211898">https://e.lanbook.com/book/211898</a> |
| Никитенко, Г. В. Электропривод производственных механизмов: учебное пособие / Г. В. Никитенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 208 с.                                | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211193">https://e.lanbook.com/book/211193</a> |
| Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с.                              | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211322">https://e.lanbook.com/book/211322</a> |
| Тарасенко, А. П. Роторные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / А. П. Тарасенко. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 192 с.  | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211265">https://e.lanbook.com/book/211265</a> |
| Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе: учебное пособие / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 352 с. | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/211043">https://e.lanbook.com/book/211043</a> |
| Фролов, В. Ю. Комплексная механизация свиноводства и птицеводства: учебное пособие / В. Ю. Фролов, В. П. Коваленко, Д. П. Сысоев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с.                      | Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/212249">https://e.lanbook.com/book/212249</a> |



|   |   |
|---|---|
| Федоренко, И. Я. Ресурсосберегающие технологии и оборудование в животноводстве: учебное пособие / И. Я. Федоренко, В. В. Садов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с.   | Режим доступа:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/210923">https://e.lanbook.com/book/210923</a> |
| Технологическое и техническое обеспечение процессов машинного доения коров, обработки и переработки молока: учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Капустин, В. И. Будков, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 304 с. | Режим доступа:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/211304">https://e.lanbook.com/book/211304</a> |
| Фролов, Ю. М. Основы электроснабжения: учебное пособие / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 480 с.   | Режим доступа:<br><a href="https://e.lanbook.com/book/211061">https://e.lanbook.com/book/211061</a> |

## 10.2 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Загидуллин, Л.Р. Доильное оборудование / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Хисамов Р.Р. – Казань: ЦИТ ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2018. – 32 с. (20 экз. на кафедре механизации имени Н.А. Сафиуллина).

2. Загидуллин, Л.Р. Машины для измельчения кормов / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Хисамов Р.Р. – Казань: ЦИТ ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016. – 51 с. (25 экз. на кафедре механизации имени Н.А. Сафиуллина).

3. Загидуллин, Л.Р. Машины и оборудование для механизации и автоматизации водоснабжения животноводческих ферм / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Ломакин И.В., Хисамов Р.Р. – Казань: ЦИТ ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016. – 24 с. (20 экз. на кафедре механизации имени Н.А. Сафиуллина).

4. Загидуллин, Л.Р. Механизация птицеводства / Загидуллин Л.Р., Каюмов Р.Р., Ломакин И.В. – Казань: ЦИТ ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2016. – 30с. (20 экз. на кафедре механизации имени Н.А. Сафиуллина).

5. Загидуллин, Л.Р. Механизация и автоматизация поения животных и птиц / Л.Р. Загидуллин, Р.Р. Каюмов, Р.Р. Хисамов. – Казань: Центр информационных технологий ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, 2017. –36 с. (20 экз. на кафедре механизации имени Н.А. Сафиуллина).

## 10.3 Программное обеспечение и интернет-ресурсы

|   |  |
|---|--|
| Основные сведения обЭлектронно-библиотечной системе | Сведения о правообладателе электронно- библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенногодоговора |
|---|--|

|   |  |
|---|--|
| «Издательство ЛАНЬ»                       | ООО «Издательство ЛАНЬ».<br>Лицензионный договор № 641 от 26.12.2022 г. на предоставление права использования программного обеспечения<br>Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.  |
| «ЭБС ЛАНЬ»                                | ООО «ЭБС ЛАНЬ». Сетевая электронная библиотека аграрных вузов<br>Договор № к13/06-2019 на оказание услуг от 13.06.2019 г.<br>Срок действия договора 5 лет  |
| «Электронное издательство ЮРАЙТ»          | ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Лицензионный договор № 429 от 29.11.2022 г.<br>Срок действия договора с 11.01.2023 г. по 10.01.2024 г.   |
| Цифровой образовательный ресурс IPRsmart  | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».<br>На Цифровой образовательный ресурс IPRsmart, электронная библиотечная система «Автоматизированная система управления Цифровой библиотекой IPRsmart (АСУ IPRsmart).<br>Лицензионный договор № 10364/23К от 06.06.2023 г.<br>Срок действия договора с 18.06.2023 г. по 17.06.2024 г. |
| «ПОЛПРЕД Справочники»                     | ООО «ПОЛПРЕД Справочники»<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ от 22.05.2018 г.<br>Срок действия – бессрочный   |
| Национальная электронная библиотека НЭБ   | Национальная электронная библиотека НЭБ (ФГБУ «Российская государственная библиотека»)<br>Договор № 101/04/0344/-П о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ от 16.07.2018 г.<br>Срок действия – бессрочный  |
| eLIBRARY.RU                               | ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА»<br>Лицензионное соглашение № 14717 от 27.01.2017 г.<br>Срок действия – бессрочный   |
| Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ» | Программное обеспечение «Антиплагиат.ВУЗ»<br>Лицензионный договор № 5368 на программное обеспечение «Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ 4.0» от 15.08.2022 г.<br>Срок действия договора с 01.09.2022 г. по 01.09.2023 г.                       |
| «ВКР-СМАРТ»                               | ООО «Профобразование»<br>«ВКР-СМАРТ» - «умная» система проверки на заимствования и хранения ВКР<br>Лицензионный договор № 10 096/23 от 28.02.2023 г. Срок действия договора с 01.03.2023 г. по 29.02.2024 г.   |

|  |   |
|--|---|
| SpringerNature                                   | ФГБУ «Российский фонд фундаментальных исследований» (РФФИ)<br>О предоставлении sublicензионного доступа к содержанию база данных издательства SpringerNature на условиях национальной подписки<br>Сублицензионный договор № 809 от 24.06.2019 г. Срок действия договора 5 лет                   |
| Система автоматизации библиотек ИРБИС64+         | Система автоматизации библиотек ИРБИС64+<br>Договор № С1-Д13/28-04-2021 об оказании услуг по поставке научно-технической продукции от 19.05.2021 г.   |
| ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии» | ООО «КонсультантПлюс. Информационные технологии»<br>Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-00010567 от 26.12.2016 г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпуска(ов) Системы(м) КонсультантПлюс от 01.01.2020 г.<br>Срок действия – бессрочный |
| SCIENCE INDEX                                    | ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА<br>Лицензионный договор SCIENCE INDEX № SIO-14717/2022 от 24.11.2022 г.<br>Срок действия с 24.11.2022 г. по 23.11.2023 г.  |
| ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»                    | ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»<br>Лицензионный договор № 2437/20 о размещении и использовании Произведений в электронно-библиотечной системе и Едином электронном образовательном ресурсе от 21.10.2020 г.<br>Срок действия договора 5 лет   |
| ООО «Консультант студента»                       | Лицензионный договор № 075ЛП-07/22 об использовании электронных версий произведений в базе данных от 27.06.2022 г.<br>Срок действия договора 5 лет  |

## 11 Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении учебной практики по механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства и животноводства используются:

стационарная на базе кафедры механизации имени Н.А. Сафиуллина ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (Учебная аудитория № 339 для проведения занятий лекционного типа. Учебные аудитории № 161, 162, 164, 166 для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещения №164 и 167 для хранения и профилактического обслуживания оборудования);  
выездная на базе ООО «Серп и Молот» Высокогорского района РТ (ООО «Серп и Молот» Высокогорский р-он РТ, от 05.09.2016 г. бессрочный), Учебно-демонстрационный центр ФГБОУ ВО Казанский ГАУ (Договор № 52 ФГБОУ ВО Казанский ГАУ, от 24.09.2018 г. бессрочный).

**Материально-техническое обеспечение на кафедры (стационарная):**

| <b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>   | <b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>   | <b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>  |
|--|--|--|
| Учебная аудитория № 339 для проведения занятий лекционного типа.   | Стол, стулья для обучающихся; стол, стул и трибуна для преподавателя; доска аудиторная; проектор мультимедийный, экран, ноутбук  | 1. Операционная система Microsoft Windows 10 Домашняя для одного. код продукта: 00327-30584-66061-AAOEM (ноутбук HP 15-bs0xx)<br>2. MS Office 2010-2016 Standard (лицензионный договор от 08.11.2016 № 16/2189/Б). |
| Учебная аудитория № 161 для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. | Стол и стулья для преподавателя и обучающихся, доска аудиторная, ноутбук, экран, проектор, набор учебно-наглядных пособий.<br>- доильный агрегат с молокопроводом АДМ-8А-1;<br>- агрегат индивидуального доения АИД-1;<br>- унифицированный доильный аппарат АДУ-1;<br>- доильный аппарат «Нурлат»;<br>- устройство зоотехнического учета молока УЗМ-1А;<br>- водокольцевой вакуумный насос ВВЦ;<br>- насос вихревой 2В-1,6;<br>- насос центробежный Д 1000-40.<br>Операционная система Microsoft Windows 10 Pro |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | Код продукта 00330-50627-97551-ААОЕМ   |  |
| <b>Учебная аудитория № 162</b> для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. | <p>Столы и стулья для преподавателя и обучающихся, доска аудиторная, ноутбук, экран, проектор, набор учебно-наглядных пособий.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программное устройство управления светом ПРУС-1;</li> <li>-электрическая изгородь ЭК-1М;</li> <li>-измельчитель кормов «Волгарь-5»;</li> <li>- измельчитель-камнеуловитель мойка ИКМ-5;</li> <li>-стригальная машинка МСУ-200;</li> <li>-комплект вентиляционного оборудования «Климат-4».</li> </ul>  |  |
| <b>Учебная аудитория № 164</b> для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. | <p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, ноутбук, проектор, набор учебно-наглядных пособий.</p> <p>1.Microsoft Windows 10 Pro</p> <p>Код продукта 00330-50627-97551-ААОЕМ</p> <p>Приборы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- асинхронный электродвигатель АОЛ 012-2</li> <li>- макеты деталей машин и механизмов</li> <li>- комплект учебно-лабораторного оборудования «Контрольно-измерительные приборы и элементы автоматики»</li> <li>- комплект учебно-лабораторного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники»</li> <li>- комплект учебно-лабораторного оборудования «Электрические цепи»</li> </ul> |  |
| <b>Помещение №165</b> для хранения и профилактического обслуживания оборудования.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-измельчитель грубых кормов ИГК-30Б;</li> <li>-дробилка безрешетная ДБ-5;</li> <li>-дробилка роторная ДКР-0,5;</li> <li>- измельчитель зерна ИЗ-05 «Фермер»;</li> <li>-электроводонагреватель УАП 400/0,9;</li> <li>-автопоилка групповая с подогревом АГК-4Б;</li> <li>-автопоилка ПА-1 и АП-1;</li> <li>-водоподъемная установка ВУ-5-30А.</li> </ul>   |  |
| <b>Учебная аудитория №</b>  | Столы, стулья для обучающихся;   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>166</b> для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> | <p>стол, стул для преподавателя; доска аудиторная, ноутбук, проектор, набор учебно-наглядных пособий.<br/>         - доильная установка DeLaval;<br/>         -доильный агрегат с молокопроводом DeLaval;<br/>         -доильный аппарат Duovac 300.<br/>         1. Microsoft Windows 10 Pro<br/>         Код продукта 00330-50627-97551-ААОЕМ</p>                                  |  |
| <p><b>Помещение № 167</b> для хранения и профилактического обслуживания оборудования.</p>  | <p>Роботизированная доильная установка VMS DeLaval.<br/>         Демонстрационная площадка<br/>         - кормораздатчик тракторный универсальный КТУ-10А – 1 экз.;<br/>         - кормораздатчик-смеситель КС-1,5 «Стырь» – 1 экз.;<br/>         - аэрозольный генератор АГ-УД-2 – 1 шт.;<br/>         - автоматизированная доильная установка УДА-8А «Тандем-автомат» – 1 экз.</p> |  |
| <p>Читальный зал библиотеки помещение для самостоятельной работы</p>   | <p>Стулья, столы (на 120 посадочных мест), доска аудиторная, трибуна, видеопроектор, экран, ноутбук, набор учебно-наглядных пособий, фонд научной и учебной литературы, компьютеры с выходом в Интернет.</p>   | <p>1. Microsoft Windows XPProfessional, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;<br/>         - Microsoft Windows 7 Professional, кодпродукта: 00371-868-0000007-85151<br/>         2. - Microsoft Office Professional Plus 2007, Лицензия № 42558275 от 07.08.2007, бессрочная;<br/>         - MicrosoftOffice 2003, Лицензия № 19265901 от 21.06.2005, бессрочная<br/>         3. ООО «Консультант-Плюс. Информационные технологии». Дополнительное соглашение № 1 к Договору № И-00010567 от 26.12.2016г. оказания информационных услуг с использованием экземпляра(ов) Специального(ых) Выпус-</p> |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | ка(ов) Системы(м)<br>КонсультантПлюс от<br>01.01.2020г. |
|--|--|---|

## 12 Отчетность по учебной практики

По результатам прохождения учебной практики обучающиеся представляют следующие документы:

- дневник практики (приложение 1) с рабочим графиком (приложение 3), индивидуальным заданием (приложение 4).
- отчет о практике.

Ежедневно в период практики обучающийся кратко излагает в дневнике проделанную им работу. Дневник заверяется руководителем практики и служит основой для написания отчета.

Отчеты пишутся в соответствии с программой учебной практики и индивидуальными заданиями.

В структуру отчета входят следующие элементы:

1. Титульный лист (согласно приложению 2).
2. Введение.

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

3. Основная часть.

В разделе приводится описание проделанной работы в соответствии с рабочим планом практики и индивидуальным заданием.

4. Заключение.

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

5. Приложения.

В приложении можно привести технологические схемы производственного процесса, рисунки машин и оборудования.

*Отчёт должен быть выполнен с использованием компьютера, на одной стороне листа белой бумаги формата А4 в текстовом редакторе MS WORD, шрифтом TimesNewRoman, размером 14 пт через полтора интервала, с выравниванием по ширине страницы.*

*Текст отчёта следует печатать соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, абзацный отступ – 1,25 см.*

*Отчёт по практике составляется в объёме от 4 страниц.*

*Сброшюрованный отчёт подписывается руководителем практики.*

Аттестация по итогам прохождения учебной практики – зачет. Оценка (зачтено, не зачтено) по учебной практике выставляется при условии выполнения программы учебной практики с занесением в зачетную 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.

## 13 Организация текущей и промежуточной аттестации по итогам практики

### 13.1 Текущая аттестация

Текущий контроль успеваемости обучающихся оценивается в ходе прохождения учебной практики по следующим показателям:

- систематичность работы в период практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- своевременное представление разделов отчета по практике.

#### *Критерии оценивания текущей аттестации*

| Оценка   | Критерии оценивания показателей  |
|----------|--|
| Отлично  | Обучающийся в ходе всего периода прохождения практики систематично, ответственно работал над выполнением задач практики, своевременно представлял качественно выполненные разделы дневника и отчета по практике  |
| Хорошо   | Обучающийся в ходе всего периода прохождения практики систематично, ответственно работал над выполнением задач практики, своевременно представлял выполненные разделы дневника и отчета по практике, которые не полностью раскрывали задачи программы практики |
| Удовл.   | Обучающийся в ходе периода прохождения практики работал не систематично, не проявлял должной ответственности при работе над выполнением задач практики, представленные разделы дневника и отчета по практике имели существенные недостатки                     |
| Неудовл. | Обучающийся в ходе прохождения практики не представил для оценивания разделы дневника и отчета по практике, не демонстрировал ответственного отношения к обязанностям практиканта  |

### 13.2 Промежуточная аттестацию

Проводится в форме защиты отчета по практике. Оцениваются следующие показатели:

- своевременная сдача отчетной документации;
- качество и полнота оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ);
- орфографическая грамотность;
- умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы.

#### *Критерии оценивания промежуточной аттестации*



| Оценка     | Критерии оценивания показателей   |
|------------|---|
| Не зачтено | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник прохождения практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики;</li> <li>- отчет обучающегося о прохождении практики не соответствует установленным требованиям к содержанию, задание на практику не выполнено;</li> <li>- при защите отчета по практике обучающимся не даны ответы на уточняющие вопросы, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументированно;</li> <li>- 50 % компетенций и более не освоены.</li> </ul>  |
| Зачтено    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- дневник прохождения практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся в процессе прохождения практики;</li> <li>- отчет обучающегося о прохождении практики соответствует установленным требованиям к содержанию и оформлению, задание на практику выполнено и отражено в отчете;</li> <li>- при защите отчета по практике обучающимся даны ответы на уточняющие вопросы, материал изложен в логической последовательности, систематично, аргументированно;</li> <li>- более 50 % компетенций освоены.</li> </ul> <p style="margin-left: 40px;">Требуемые общепрофессиональные и профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенции сформированы.</p> |

**ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

*Форма дневника*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени  
Н.Э.Баумана»**

Факультет биотехнологии и стандартизации

Кафедра механизации имени Н.А. Сафиуллина

**ДНЕВНИК**

прохождения учебной практики (технологическая практика)  
по механизации и автоматизации технологических процессов растение-  
водства и животноводства

студента 2 курса \_\_\_\_ группы  
направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
профиль – Технология производства, хранения и  
переработки продукции животноводства

\_\_\_\_\_  
Фамилия, имя, отчество

Руководитель  
практики

\_\_\_\_\_  
*дата*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

\_\_\_\_\_  
*ФИО*

Казань, 20\_\_

| Дата | Место | Содержание работы | Замечания |
|------|-------|-------------------|-----------|
|------|-------|-------------------|-----------|

|  |  |  |              |
|--|--|--|--------------|
|  |  |  | руководителя |
|  |  |  |              |
|  |  |  |              |
|  |  |  |              |
|  |  |  |              |

Приложение 2

*Форма титульного листа отчета*

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени  
Н.Э.Баумана»**

Факультет биотехнологии и стандартизации

Кафедра механизации имени Н.А. Сафиуллина

**ОТЧЕТ**

прохождения учебной практики (технологическая практика)  
по механизации и автоматизации технологических процессов растение-  
водства и животноводства

студента 2 курса \_\_\_\_ группы  
направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
профиль – Технология производства, хранения и  
переработки продукции животноводства

---

Фамилия, имя, отчество

**Отчет проверил:** \_\_\_\_\_  
Ф.И.О., должность преподавателя

**Отчет защищен:** \_\_\_\_\_  
Дата Оценка

Казань – 20\_\_ г.

Приложение 3

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н.Э. Баумана»

Факультет биотехнологии и стандартизации

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

прохождения учебной практики по механизации и автоматизации тех-  
нологических процессов растениеводства и животноводства  
обучающегося \_\_ курса \_\_ группы  
направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

| № | Этапы практики   | Время, ч |
|---|--|----------|
| 1 | Организационные этапы учебной практики. Порядок сбора и обработки информации, анализ результатов и структура оформления дневника и отчета. Инструктаж по технике безопасности при прохождении практики. Получение индивидуальных заданий по практике | 2        |
| 2 | Машины и оборудования для механизации и автоматизации растениеводства  | 24       |
| 3 | Машины и оборудования для механизации и автоматизации животноводства   | 24       |
| 4 | Выполнение индивидуальных заданий  | 19       |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 5 | Оформление отчета, текущий и промежуточный контроль | 21 |
|   | Всего   | 90 |

Руководитель практики от ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

#### Приложение 4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанская государственная академия ветеринарной медицины  
имени Н.Э. Баумана»

#### Факультет биотехнологии и стандартизации


График прохождения учебной практики по механизации и автоматизации технологических процессов растениеводства и животноводства  
студента \_\_ курса \_\_ группы  
направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

| № п/п | Этапы практики   | Трудоемкость, ч | Сроки, дни |
|-------|--|-----------------|------------|
| 1     | Подготовительный (планирование учебной практики, включая ознакомление с тематикой работ учебной практики; планирование темы индивидуальной работы; составление плана учебной практики с указанием основных мероприятий и сроков их реализации) | 6               |            |
| 2     | Производственный этап (содержательная формулировка задачи учебной практики, виды и объем результатов, которые должны быть получены; формирование библиографического списка литературы)   | 78              |            |
| 3     | Заключительный этап (подготовка дневника и отчета по итогам практики; составление и оформление дневника и отчета о прохождении практики; сдача и защита отчета по практике)  | 6               |            |
|       | Всего  | 90              |            |

Руководитель практики от ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**

| <b>№ п/п</b> | <b>Учебный год (20__/20__)</b> | <b>Изменения</b>                  | <b>Дата и номер протокола заседания кафедры</b> | <b>Дата и номер протокола заседания методической комиссии</b> | <b>Дата и номер протокола заседания Ученого совета факультета биотехнологии и стандартизации</b> | <b>Подпись декана факультета биотехнологии и стандартизации</b>                     |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|--|---|
| 1.           | 2024-2025                      | Актуализация для 2024 года набора | Протокол № 12 от 16.05.2024 г.                  | Протокол № 9 от 20.05.2024 г.                                 | Протокол № 6 от 22.05.2024 г.  |  |