

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Стригачевич

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.02.2015 18:23:26

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"



УТВЕРЖДАЮ

Декан

инженерно-технологического

факультета Полозов /С.А.Полозов/

«24»ноября2015 г.

## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

**для студентов направления 35.03.06 – Агроинженерия  
профили Технический сервис в агропромышленном комплексе,  
Технические системы в агробизнесе**

### **Практика закреплена за кафедрами:**

Ботаники, физиологии растений и кормопроизводства  
Растениеводства, селекции, семеноводства и луговодства  
Технические системы в АПК  
Ремонт машин и технология металлов

Курс 1

Семестр 2

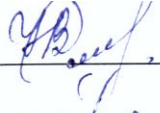



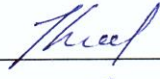


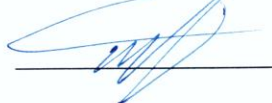
Форма обучения очная, заочная

**Распределение учебного времени - продолжительность 4 недели**

**Караваяево 2015**

Программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки  
35.03.06 Агроинженерия  
Профили Технический сервис в агропромышленном комплексе  
Технические системы в агробизнесе

**Разработчик(и):**

<u>заведующая кафедрой</u>	<u>Ботаники, физиологии и кормопроизводства</u>		<u>Ю.В. Смирнова</u>
<u>заведующая кафедрой</u>	<u>Растениеводства, семеноводства и лекции, семеноводства и луговодства</u>		<u>С. В. Болнова</u>
<u>доцент</u>	<u>Растениеводства, семеноводства и лекции, семеноводства и луговодства</u>		<u>Ю.В. Панкратов</u>
<u>ассистент</u>	<u>Растениеводства, семеноводства и лекции, семеноводства и луговодства</u>		<u>Е. И. Ополонская</u>
<u>доцент</u>	<u>Технические системы в АПК</u>		<u>В.Н. Кузнецов</u>
<u>профессор</u>	<u>Технические системы в АПК</u>		<u>Н.А. Смирнов</u>
<u>доцент</u>	<u>Технические системы в АПК</u>		<u>С.В. Смирнов</u>
<u>заведующий кафедрой</u>	<u>Ремонт машин и технологии металлов</u>		<u>А.Е. Курбатов</u>

Программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры  
Технические системы в АПК протокол № 3в от «19» ноября 2015 года

Программа практики СОГЛАСОВАНА и СООТВЕТСТВУЕТ действующему плану.

Заведующий  
выпускающей кафедры  Н.А. Ключков

Программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией инженерно-технологического факультета протокол № 9 от «23» ноября 2015 года

Председатель  
методической комиссии факультета  /Кузнецов В.Н./

Декан факультета  /Полозов С.А./

## Введение

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на закрепление и расширение знаний по изученным разделам в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности может включать в себя несколько этапов (по различным разделам). Учебная практика может проводиться в виде экскурсий, в мастерских, лабораториях академии, на опытном поле, на предприятиях.

Практика имеет своей целью:

- закрепление, расширение и углубление полученных студентами знаний в рамках отдельного теоретического курса;
- получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности;
- знакомство с основами будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- приобретение навыков проведения и анализа результатов измерений;
- приобретение студентами первичных навыков самостоятельной работы и выработку умений применять их при решении конкретных производственных задач;
- приобретение умения проведения научных исследований;
- приобретение опыта трудовой и организаторской деятельности;
- приобретение умений в ведении дневника практики.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного дневника, отзыва руководителя практики от предприятия (организации, лаборатории, научного подразделения), отчета. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

## 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6,0 зачетных единиц, 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
1	Инструктаж по технике безопасности	2	-	-	-
2	Учебная практика по разделу «Биология с основами экологии»	-	15	20	Проверка записи в дневнике
3	Учебная практика по разделу «Технология производства продукции растениеводства»	-	15	20	Проверка записи в дневнике
4	Учебная практика по разделу «Техники и технологии в животноводстве»	-	40	32	Проверка записи в дневнике
5	Учебная практика по разделу «Теоретическая механика»	-	40	32	Проверка записи в дневнике
					<b>Защита отчета</b>
<b>Итого</b>		<b>2</b>	<b>110</b>	<b>104</b>	

## 2. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РАЗДЕЛУ «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ»

### 2.1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является закрепление знаний студентов, полученных в результате изучения теоретического и практического курса по дисциплине «Биология с основами экологии» и формирование экологической культуры на основе изучения экологических и антропогенных взаимодействий.

### 2.2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- познакомиться с различными типами фитоценозов (лес, луг, поле, водоем) и агрофитоценозов, изучить основные экологические группы растений входящих в их состав и типы взаимодействия между ними;
- познакомиться со способами очистки бытовых отходов (сточных вод), оценить значимость этих мероприятий, пути улучшения;
- познакомиться с основными источниками питьевой воды в Костроме и системой ее подготовки к использованию;
- познакомиться с основными методиками контроля качества воды и воздуха в условиях промышленных предприятий;
- оценить технологии производства сельскохозяйственной продукции с экологической точки зрения.

### 2.3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8);

**За время прохождения практики студент должен:**

**Знать:** основные законы естественнонаучных дисциплин, в частности основные понятия и законы биологии и экологии применительно к живым системам и профилю подготовки; основные социально значимые проблемы и процессы; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы; возможные последствия аварий, катастроф, стихийных бедствий.

**Уметь:** использовать знания в областях биологии для освоения теоретических основ и практики при решении инженерных задач в сфере АПК; анализировать социально значимые проблемы и процессы; обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;

**Владеть:** методами проведения биологических измерений, способностью анализировать социально значимые проблемы и процессы; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы; основными методами организации защиты

производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

## 2.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
1	Фитоценозы и агрофитоценозы, их отличительные особенности.	-	5	6	Проверка записи в дневнике
2	Основные источники водопотребления. Особенности очистки питьевой воды.	-	5	6	Проверка записи в дневнике
3	Методы контроля качества воды и воздуха на предприятии.	-	5	6	Проверка записи в дневнике
4	Написание отчета по разделу практики.	-	-	2	Защита отчета
Итого			15	20	

## 2.5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В период практики студенты определяют видовое разнообразие растений, и структуру фитоценоза, знакомятся с методами очистки сточных вод и их эффективностью, методами контроля за качеством воды и воздуха в условиях промышленных предприятий (на примере одного из предприятий г. Костромы).

## 2.6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения практики необходим автобус (количество посадочных мест - 25), лаборатория.

## 3. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РАЗДЕЛУ «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА»

### 3.1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является ознакомление с видовым составом полевых культур, особенностями их морфологического строения, приобретение практических навыков работы с культурными растениями.

### 3.2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- приобретение практических навыков по основным агротехническим приемам возделывания полевых культур (подготовка семян к посеву, посев, уход за посевами, уборка урожая);
- самостоятельное выполнение отдельных агротехнических приемов.

### 3.3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

- способность проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

- способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

**За время прохождения практики студент должен:**

**Знать:** основные методы проведения измерений; методики оценки качества проведения технологических операций;

**Уметь:** проводить и оценивать результаты измерений; организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;

**Владеть:** методами проведения биологических измерений, способностью анализировать полученные результаты; способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами.

### 3.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
1	Обследование полей опытного поля: определение состояния зерновых культур.	-	8	8	Проверка записи в дневнике
2	Определение биологической урожайности многолетних трав.	-	7	10	Проверка записи в дневнике
3	Написание отчета по разделу практики	-	-	2	Защита отчета
Итого			15	20	

### 3.5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

В период практики студенты обследуют несколько полей опытного поля академии, определяют видовое разнообразие растений (зерновых, пропашных, технических и многолетних), состояние посева. Знакомятся с методикой определения биологической урожайности многолетних трав.

### 3.6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Теоретические занятия по учебной практике проводятся в аудитории 267, полевые работы – на опытном поле ФГБОУ ВО Костромская ГСХА.

## 4. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

### ПО РАЗДЕЛУ «ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»

#### 4.1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Целью учебной практики является закрепление и совершенствование профессиональных умений и навыков, полученных в период изучения теоретического курса на инженерном факультете; расширение политехнического, общетехнического и профессионального кругозора студентов.

#### 4.2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

- приобретение знаний по машинам и оборудованию, используемым в животноводстве и растениеводстве;
- освоение работы как на отдельных машинах, так и на поточно-технологических линиях;
- ознакомление с монтажом, пуско-наладкой, техническим обслуживанием, хранением и ремонтом;
- анализ конструкций применяемых машин и оборудования с.-х. предприятий для их совершенствования;
- изучение организации внедрения в производство достижений науки и передовых приемов работы на машинах и оборудовании;
- ознакомление со структурой и производственно-финансовой деятельностью хозяйств, предприятий.

#### 4.3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);
- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы (ОПК-8).

##### **За время прохождения практики студент должен:**

**Знать:** основные социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности; приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; законы естественнонаучных дисциплин применительно к профилю подготовки; основные социально значимые проблемы и процессы; основные методы проведения измерений; методики оценки качества проведения технологических операций; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы;

**Уметь:** работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; использовать законы естественнонаучных дисциплин применительно к профилю подготовки; проводить и оценивать результаты измерений; применять методики оценки качества проведения технологических операций; выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы;

**Владеть:** способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; приемами оказания первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; законами естественнонаучных дисциплин применительно к профилю подготовки; методами проведения и анализа результатов измерений; методиками оценки качества проведения технологических операций; способностью обеспечивать выполнение правил техники



безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.

#### 4.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
1	Виды и классификация ферм и комплексов, их концентрация и специализация. Генеральный план фермы и требования, предъявляемые к его проектированию. Основные и вспомогательные постройки животноводческих хозяйств. Требования, предъявляемые к строительным материалам.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
2	Устройство, процесс работы и регулировки машин для дробления зерна. Принцип работы основных рабочих органов дробилок. Назначение, устройство и техническая характеристика измельчителя кормов ИКВ-Ф-5 «Волгарь».	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
3	Назначение, область применения и техническая характеристика машин для мойки и измельчения корне клубнеплодов (на примере ИКМ-5).	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
4	Кормоцехи. Устройство и особенности технологического процесса линий приготовления кормов. Правила эксплуатации и технического обслуживания машин.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
5	Назначение, устройство, рабочий процесс и регулировки мобильных кормораздатчиков.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
6	Общее устройство и технический процесс доильных установок и их основных сборочных единиц, правила эксплуатации доильных аппаратов.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
7	Устройство центробежного очистителя ОМ-1А. Охладители молока. Пастеризаторы молока.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
8	Механизация водоснабжения и поения животных. Источники водоснабжения и требования к воде. Схема водоснабжения животноводческого объекта.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
9	Механизация удаления навоза из животноводческих (птицеводческих) помещений. Устройство и рабочий процесс навозоуборочных транспортеров и мобильных средств для погрузки	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике

	и транспортировки навоза.				
10	Машины и оборудование для создания микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях. Устройство и рабочий процесс устройств для создания микроклимата.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
11	Машинно-тракторный парк сельскохозяйственного предприятия. Классы тяги тракторов. Колесные и гусеничные тракторы	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
12	Приготовление и внесение органических и минеральных удобрений, устройство и процесс работы разбрасывателей.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
13	Основная обработка почвы. Машины и орудия для основной обработки почвы. Устройство плугов, луцильников.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
14	Предпосевная обработка почвы, машины и орудия для предпосевной обработки почвы. Устройство культиваторов, борон, катков, комбинированных агрегатов.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
15	Посев и посадка сельскохозяйственных культур, способы посева. Устройство и процесс работы сеялок и сажалок.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
16	Уход за сельскохозяйственными культурами, Орудия для междурядной обработки растений. Устройство и процесс работы опрыскивателей.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
17	Заготовка кормов из трав, виды кормов. Устройство и процесс работы косилок, силосоуборочных комбайнов.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
18	Уборка зерновых культур, способы уборки. Устройство жаток и зерноуборочных комбайнов.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
19	Послеуборочная обработка зерна, комплексы для сушки и переработки зерна.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
20	Уборка картофеля, применяемые машины, их устройство и процесс работы.	-	2	1,5	Проверка записи в дневнике
21	Написание отчета по разделу практики	-		2	Защита отчета
Итого			40	32	

#### 4.5. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ДОГОВОРАМ С СЕЛЬКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

##### *Профиль подготовки «Технические системы в агробизнесе»,*

При написании в отчете необходимо отразить следующие вопросы:

- производственно-технологическая характеристика сельскохозяйственных товаропроизводителей;

- технология производства, приготовления и раздачи кормов;
- требования предъявляемые к микроклимату в производственных помещениях животноводческих объектов;
- технология и механизация водоснабжения животноводческих объектов;
- технология механизированной уборки животноводческих помещений; транспортирование, переработка и хранение навоза;
- технология механизированного доения и первичной обработки молока;
- технология механизированной стрижки овец и профилактической обработки овец против кожных заболеваний;
- механизация технологических процессов в птицеводстве;
- технология механизированного производства продукции животноводства в крестьянских (фермерских) хозяйствах;
- машинно-тракторный парк сельскохозяйственного предприятия, назначение и состав. Классы тяги тракторов. Колесные и гусеничные тракторы;
- основная обработка почвы. Машины и орудия для основной обработки почвы. Устройство плугов, лущильников;
- предпосевная обработка почвы, машины и орудия для предпосевной обработки почвы. Устройство культиваторов, борон, катков, комбинированных агрегатов;
- посев и посадка сельскохозяйственных культур, способы посева. Устройство и процесс работы сеялок и сажалок;
- уход за сельскохозяйственными культурами, Орудия для междурядной обработки растений. Устройство и процесс работы опрыскивателей;
- заготовка кормов из трав, виды кормов. Устройство и процесс работы косилок, силосоуборочных комбайнов;
- уборка зерновых культур, способы уборки. Устройство жаток и зерноуборочных комбайнов;
- послеуборочная обработка зерна, комплексы для сушки и переработки зерна;
- уборка картофеля, применяемые машины, их устройство и процесс работы;
- уборка льна-долгунца, способы уборки, применяемые машины;
- мероприятия по охране труда и окружающей среды.

#### 4.6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Теоретические занятия по учебной практике проводятся в лабораториях инженерно-технологического факультета:

##### ***Аудитория 07 "Лаборатория кормоприготовительных машин":***

- Измельчитель грубых кормов ИГК-30Б,
- Измельчитель-камнеуловитель ИКМ-5,
- измельчитель "Волгарь-5", измельчитель растительных материалов ИРМ-50,
- Дробилка кормов КДМ-2, Дозатор лопастной (экспериментальная установка),
- лабораторная установка по измельчению зерна, раздатчик-смеситель РС-5, фрагмент стационарного кормораздатчика ТВК-80Б, установка выпойки телят УВТ-20.

##### ***Лаборатория доильных машин 06***

- Доильная установка УДА-200(фрагмент)
- Доильная установка УДА-8 «Тандем»;
- Доильные аппараты «Нурлат», «АДУ-1»; «АДУ-1М»; «Волга»; пульсоколлектор «АВЮ -120»; «Милк –Мастер МУ-300» Де-Лаваль.
- Очиститель- охладитель ОМ-1А.

##### ***Лаборатория переработки молока 05***

- Ванны длительной пастеризации ВДП-100;
- Заквасочник на 50 литров;

- Два сепаратора – сливоотделителя;Х
- Холодильник для молока на 150 литров;
- Маслобойная машина;
- Пресс для формования масла;
- Анализатор качества молока ультразвуковой.

#### **Аудитория 07А**

- Преобразователь для подключения стригальных машинок ИЭ 9401;
- Заточное устройство.

#### **Аудитория 191**

- Плуг ПЛН-3-35;
- Культиватор КПС-4;
- Сеялка СЗ-3,6А;
- Картофелесажалка КСМ-4;
- Зерноуборочный комбайн ДОН-1500;
- Картофелеуборочный комбайн КПК-3;
- Льноуборочный комбайн ЛК-4Т;
- Льнотеребилка ТЛН-1,5.

## **5. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РАЗДЕЛУ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

### **5.1. ЦЕЛЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Целью учебной практики является формирование у студентов общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление теоретической подготовки, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

### **5.2. ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Задачами учебной практики являются:

- закрепление теоретических знаний по курсу "Инженерная графика" и "Теоретическая механика";
- приобретение навыков практической работы на станочном оборудовании;
- ознакомление с современной технологией и организацией производства тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин;
- изучение: технологии механической обработки деталей машиностроительного назначения, оборудование, аппаратуру, оснащение лабораторий, цехов и отделов завода;
- ознакомление с мероприятиями, проводимыми на заводе, в области организации охраны труда и производственной санитарии; охраны окружающей среды.

### **5.3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

- готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе (ОК-6);
- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);
- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и

природы (ОПК-8);

**За время прохождения практики студент должен:**

**Знать:** приемы и особенности работы в коллективе; законы естественнонаучных дисциплин применительно к профилю подготовки; основные методы проведения измерений; правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы;

**Уметь:** работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; использовать законы естественнонаучных дисциплин применительно к профилю подготовки; проводить и оценивать результаты измерений; выполнять правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда и природы;

**Владеть:** способностью работать в коллективе; законами естественнонаучных дисциплин применительно к профилю подготовки; методами проведения и анализа результатов измерений; способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.

#### 5.4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля
		Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
1	Ознакомление с заводом и распределение по рабочим местам.	-	40	30	Проверка записи в рабочей тетради практики
2	Написание отчета по разделу практики	-	-	2	Защита отчета
Итого			40	32	

#### 5.5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Основными образовательными технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- проведение ознакомительных лекций;
- обсуждение материалов учебной практики с руководителем;
- ознакомительные беседы с сотрудниками подразделений базы учебной практики;
- проведение защиты отчета о практике.

Основными возможными научно-исследовательскими технологиями, используемыми на производственной практике, являются:

- сбор научной литературы по тематике задания по производственной практике;

Основными научно-производственными технологиями, используемыми в производственной практике, являются:

- сбор и компоновка научно-технической документации с целью углубленного исследования предметной области;
- непосредственное участие студента в решении научно-производственных задач организации, учреждения или предприятия (выполнение достаточно широкого спектра работ, связанных с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков).

## **5.6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение производственной практики включает:

- специализированная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием.
- компьютерный класс.
- специализированные учебные и научные лаборатории факультета, предусмотренные для прохождения практики.

## **6. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы включена в Блок 2 "Практики", который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата по направлению 35.03.06 – Агроинженерия осуществляется после завершения лекционно-лабораторного цикла.

## **7. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика проводится в Академии (кафедрах, лабораториях и в иных структурных подразделениях), или в иных организациях, расположенных на территории п. Караваево Костромского района Костромской области (далее населенного пункта), в котором расположена Академия. В ходе всей учебной практики студент ведёт записи в дневнике, при необходимости в рабочей тетради заполняет таблицы, делает выводы по каждой теме (разделу) учебной практики. Выездная практика проводится в том случае, если место ее проведения расположено вне населенного пункта, в котором расположена Академия. Возможно прохождение практики на основании индивидуального договора с предприятием или по заявке предприятия, в условиях производства по индивидуальному заданию.

## **8. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Местом прохождения практики являются: опытное поле академии, промышленные предприятия, организации по профилю подготовки студентов. Практика студента (концентрированная) проходит на 1-ом курсе во втором семестре и составляет 4 недели.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

а) основная литература:

1. Инновационные технологии и техни-ческие средства нового поколения для производства и глубокой переработки лубяных культур: учебное пособие / В.Г. Черников, М.М. Ковалев, Ю.Ф. Лачуга и др. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени Тимирязева, 2011. – 150 с.
2. Инновационные технологии и техни-ческие средства нового поколения для производства и глубокой переработки лубяных культур: учебное пособие / В.Г. Черников, М.М. Ковалев, Ю.Ф. Лачуга и др. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени Тимирязева, 2011. – 150 с.
3. Коробкин, В.И.. Экология / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. — Ростов н/Д: Феникс, 2003.
4. Лахтин Ю.М. Металловедение и термическая обработка металлов. Учебник для вузов. М.: ООО «ТИД»Аз-book», 2010.-448с.
5. Медведев, В.Т. Инженерная экология: учебное пособие / В.Т. Медведев. — VI.: Гардарики, 2002.
6. Механизация и технология животноводства: учебник для вузов / Кирсанов В.В. [и др.]. - М : КолосС, 2007. - 584 с.: ил.

7. Механизация и технология животноводства: учебник для вузов / Кирсанов В.В. [и др.]. - М : КолосС, 2007. - 584 с.: ил.
8. Механизация сельскохозяйственного производства: учебник для сред. спец. учеб. заведений. - М: КолосС, 2009. - 319 с.: ил.
9. Механизация сельскохозяйственного производства: учебник для сред. спец. учеб. заведений. - М: КолосС, 2009. - 319 с.: ил.
10. Мурусидзе Д. Н., Легеза В. Н., Филонов Р. Ф. Технология производства продукции животноводства /Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. - М : КолосС, 2005. - 432 с.: ил..
11. Мурусидзе Д. Н., Легеза В. Н., Филонов Р. Ф. Технология производства продукции животноводства /Д. Н. Мурусидзе, В. Н. Легеза, Р. Ф. Филонов. - М : КолосС, 2005. - 432 с.: ил..
12. Практикум по растениеводству/Таланов И.П., М.: КолоС, 2008.- 279с.
13. Производственно-техническая инфраструктура сервисного обслуживания автомобилей: / Давыдов Н.А., ред. - 2-е изд., стереотип. - М : Академия, 2013.
14. Растениеводство /Коломейко В.В. М.: Агробизнесцентр, 2007.-600с.
15. Растениеводство /Посыпанов Г.С., ред. – М: КолоС, 2007.-612с.
16. Сельскохозяйственная техника и технологии: учебник для вузов /Спицин И.А.– М.: КолосС, 2006.-647 с.
17. Сельскохозяйственная техника и технологии: учебник для вузов /Спицин И.А.– М.: КолосС, 2006.-647 с.
18. Сельскохозяйственная техника: каталог, т. 1, 2 «Техника для растениеводства» - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005.–292 с.
19. Сельскохозяйственная техника: каталог, т. 1, 2 «Техника для растениеводства» - М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005.–292 с.
20. Сельскохозяйственные машины: учебник для вузов/Н.И. Кленин, С.Н. Киселев, А.Г. Левшин. - М.: КолосС, 2008.
21. Сельскохозяйственные машины: учебник для вузов/Н.И. Кленин, С.Н. Киселев, А.Г. Левшин. - М.: КолосС, 2008.
22. Хоружая, ТА. Оценка экологической опасности / ТА. Хоружая. — М.: Книга сервис, 2002.
23. Черников, В. А. и др. Агрэкология / В.А. Черников. — М.: Колос. 2000.

б) дополнительная литература:

1. Мазур, И.И. и др. Инженерная экология. Общий курс. Т 2.: учебное пособие / И.И. Мазур. — М., 1996.
2. Методические указания к учебной практике по растениеводству/Шевцова Л.П. , Кириенко А.И., Мельников В.В.- Саратов: Саратовский СХИ им. Вавилова, 1985.- 48с.
3. Механизация животноводства и кормоприготовления: Учебник для сред. спец. учеб. заведений / Н. Н. Белянчиков, А. И. Смирнов. - 3-е изд., перераб и доп. - М : Агропромиздат, 1990. - 432 с., ил.
4. Механизация животноводства и кормоприготовления: Учебник для сред. спец. учеб. заведений / Н. Н. Белянчиков, А. И. Смирнов. - 3-е изд., перераб и доп. - М : Агропромиздат, 1990. - 432 с., ил.
5. Механизация животноводства: учебное пособие для вузов / Гриб В.К., ред. - Минск: Урожай, 1987. - 440 с., ил.
6. Механизация и технология производства продукции животноводства/ Учебник для вузов / Коба В.Г. [и др.]. - М: Колос, 2000. - 528 с.: ил.
7. Механизация производства продукции животноводства : Учеб. пособие для вузов / Ю. А. Мирзоянц. - Великие Луки : ВГСХА, 2000.

8. Охрана окружающей среды / под ред. СВ. Белова. — М. : Высшая школа, 1991.
9. Практикум по механизации животноводческих ферм: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Б. И. Вагин, В. М. Побединский. - Л: Колос, 1983. - 239 с., ил.
10. Практикум по технологии производства продукции животноводства: Учеб. пособие для вузов / Ю. А. Мирзоянц, Л. М. Цой, В. А. Ершова. - Великие Луки: ВГСХА, 2002. - 156 с.
11. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: / Ременцов А.Н., ред. ; Фролов Ю.Н., ред. - М : Академия, 2013. - 480 с. : ил.
12. Степановских, А.С. Экология / А.С. Степановских. — Курган, 1997.
13. Технологическое оборудование животноводческих ферм и комплексов: Учебник для вузов / С. В. Мельников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Л: Агропромиздат, 1985. - 640 с., ил.
14. Технология производства продукции растениеводства/ Шевченко В.А. М: Агроконсалт, 2002.-164с.

в) нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"
2. Трудовой кодекс Российской Федерации;
3. Постановление Правительства РФ от 14.02.2008 N 71 "Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении)"
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.05.01"Наземные транспортно-технологические средства"

г) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://sbio.info/>
2. <http://window.edu.ru/window/library/>– единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. Профессиональное образование в области техники и технологий.
3. [www.listlib.narod.ru](http://www.listlib.narod.ru) – библиотека технической литературы. Полнотекстовые электронные учебники.
4. [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru) - Все издания, собранные в Интернет-библиотеке, в том числе электронные учебники и учебные пособия, полностью соответствуют печатным оригиналам



## 10. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ)

По итогам практики студенты составляют отчет по каждой из рассмотренных тем. Защита отчёта проходит по окончанию всей программы практики. Защита проходит в форме собеседования по разделам практики. В случае отсутствия студента – тема должна быть отработана с другой группой или самостоятельно под руководством преподавателя.

### *Показатели и критерии оценивания компетенций*

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	20
Выполнение программы практики	40
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	10
Отчет по итогам практики	20
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	10
<b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ СТУДЕНТА ПО ПРАКТИКЕ</b>	<b>Max 100</b>

### *Шкала оценивания выполнения программы*

Оценка выполнения программы учебной практики отражается в «Положении о модульно-рейтинговой системе» и устанавливается:

86-100 – «отлично»;

65-85 – «хорошо»;

50-64 – «удовлетворительно»;

25-49 – «неудовлетворительно» (модуль частично не освоен);

0-24 – «неудовлетворительно» (модуль не освоен).

## 11. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ (по необходимости)

Изменения и дополнения  
утверждены на заседании  
учебно-методической комиссии

---

/название факультета/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Изменения и дополнения  
утверждены на заседании  
кафедры

---

/название кафедры/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. зав. кафедрой/

## 12. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ ПРОГРАММЫ (без изменений)

Программа переутверждена  
на заседании  
учебно-методической комиссии

---

/название факультета/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Программа переутверждена  
на заседании  
учебно-методической комиссии

---

/название факультета/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Программа переутверждена  
на заседании  
учебно-методической комиссии

---

/название факультета/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Программа переутверждена  
на заседании  
учебно-методической комиссии

---

/название факультета/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. председателя/

Программа переутверждена  
на заседании  
кафедры

---

/название кафедры/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. зав. кафедрой/

Программа переутверждена  
на заседании  
кафедры

---

/название кафедры/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. зав. кафедрой/

Программа переутверждена  
на заседании  
кафедры

---

/название кафедры/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. зав. кафедрой/

Программа переутверждена  
на заседании  
кафедры

---

/название кафедры/  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/

---

/подпись/ Ф.И.О. зав. кафедрой/