**ФГБОУ ВО «Казанский государственный аграрный университет»**

**Институт механизации и технического сервиса**

Направление 35.03.06 Агроинженерия

Профиль \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе

**ОТЧЕТ**

**о эксплуатационной практике**

студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

«Проверен и допущен к защите»

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Отчет защищен «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_», \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка) дата

Члены комиссии: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.)

**Казань, 2023 г.**

**Содержание**

**Введение** …3

**1. Отчет по эксплуатационной практик**е…………………...………………....4

1.1. Природно-климатические условия…………………………………………..4

1.2. Краткая история Казанского ГАУ………………………………….………..4

1.3. Подготовка современных кадров ……………...…………………………….4

1.4. Научная деятельность ………...……………………………………………...5

1.5. Кафедра машины и оборудование в агробизнесе ………………………......6

1.6. Материально-техническая база предприятия ……………………………..15

**2. Индивидуальное задание на тему: «ПОСТАНОВКА ТЕХНИКИ НА ХРАНЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»**………………………………………... 17

**3. Основные выводы по практике и предложения по ее улучшению**…….24

**4. Приложения**

1. Рабочий график (план) проведения практики ..25

2. Индивидуальное задание ..26

3. Отзыв руководителя практики от университета ..27

4. Содержание и планируемые результаты производственной технологической практики…………………………………………………………………………. 28

5. Справка об обеспечении безопасных условий прохождения практики ..31

6. Производственная характеристика от руководителя с/х предприятия ..32

7. Справка об объеме выполненных работ и сумме заработной платы в период практики ..33

8. Дневник по практике ..34

**ВВЕДЕНИЕ**

Эксплуатационная практика является составляющей Блока 2 «Практика» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата). Практика проводится непрерывной формой, в 4 семестре при очной и в 3 курсе при заочной форме обучения. Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Объем практики определяется учебным планом и программой практики – составляющими основной профессиональной образовательной программой.

Эксплуатационная практика проводится в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности эффективного использования и обслуживания сельскохозяйственной техники, средств механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

Задачи эксплуатационной практики:

- приобретение практических навыков по технологии и организации механизированных работ в сельском хозяйстве;

- подготовка к работе и эксплуатации сельскохозяйственных машин, комбайнов, машинно-тракторных агрегатов, оборудования сельскохозяйственного назначения;

- изучение технологии возделывания основных для данной зоны культур и внедрение в производство достижений науки и передовых приемов машинных технологий;

- ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия.

**1. ОТЧЕТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ**

**1.1. Природно-климатические условия.**

В Казани умеренно-континентальный климат с теплым летом и холодной зимой. Здесь есть все четыре стандартных для России времени года. Самый теплый месяц — июль (в среднем +20°C), самый холодный — январь (−10°C).

За год в Казани выпадает около 560 мм осадков. Влажность воздуха — 75%. Из ветров преобладает южный и западный. Солнечных дней в году не очень много — 42.

В связи с этим важное значение имеет выполнение весенне-посевных работ в сжатые сроки чтобы успеть использовать осенне-зимние запасы почвенной влаги. Продолжительность безморозного периода колеблется в пределах 120-145 дней. Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября. Уровень урожая в районе во многом определяется влагообеспеченностью.

**1.2. Краткая история Казанского ГАУ.**

22 мая 1922 года на основе объединения сельскохозяйственного факультета Политехнического института и лесного факультета Казанского университета был учреждён Казанский институт сельского хозяйства и лесоводства. За прошедшие годы структура института неоднократно менялась. В разные периоды велась подготовка на зоотехническом факультете, плодоовощном, агролесомелиоративном.

В 1995 году произошло изменение статуса. Вуз стал академией. Произошедшее событие говорило о многом – о том, что учебное заведение ответственно подходит к образовательному процессу, стремится совершенствоваться, соответствовать требованиям времени. В начале нулевых вуз уже представлял собой крупный учебно-научный центр в области подготовки кадров для сельского хозяйства. Это стало одним из факторов, поспособствовавших еще одной смене статуса. В 2006 году академию переименовали в университет.

**1.3. Подготовка современных кадров.**  
Подготовка квалифицированных кадров для АПК в университете осуществляется по 12 специальностям и направлениям, 5 программам магистратуры, 22 программам послевузовского профессионального образования (аспирантура) и 2 направлениям докторантуры, программам (курсам) повышения квалификации и программам профессиональной переподготовки, а также программам дополнительной и довузовской подготовки. Общий контингент студентов на 1 октября 2014 г. составил 5398 человек (2683 — по очной форме обучения и 2715 – по заочной форме). За 92 года существования подготовлено более 36 тыс. специалистов для сельского и лесного хозяйства: агрономов, инженеров-механиков, экономистов, бухгалтеров, инженеров лесного дела.  
Эффективная профориентационная работа и качественный отбор абитуриентов ежегодно обеспечивают стабильно высокий конкурс в университет. За последние пять лет существенно увеличился  конкурс, в 2014 году на очную форму обучения составил  8,67 заявлений на место.  
 С каждым этапом развития нашей страны роль высококвалифицированных кадров и науки становится всё более весомой и решающей, в том числе и в агропромышленном комплексе. В условиях жесткой конкуренции на мировом и отечественном рынке, в том числе и на рынке продовольствия — без широкого привлечения кадрового и научного потенциала нашей республики добиться коренного перелома в экономике невозможно.

Казанский государственный аграрный университет, обладающий богатым научным потенциалом и необходимой материально-технической базой, призван обеспечить АПК и лесное хозяйство республики и регионы, Среднего Поволжья высококвалифицированными специалистами, научно-педагогическими кадрами и научными разработками мирового уровня. Многие преподаватели удостоены почётных званий Российской Федерации и Республики Татарстан, среди них  заслуженные деятели науки Российской Федерации и  Республики Татарстан, лауреаты Государственной премии Республики Татарстан

**1.4. Научная деятельность.**

 Научно-исследовательская работа в Казанском ГАУ выполняется по 18 приоритетным научным направлениям, включающим экономику и управление агропромышленным комплексом, бухгалтерский учёт, земледелие и растениеводство, животноводство, механизацию сельского хозяйства, технический сервис и электрификацию, природопользование, лесное хозяйство и экологию, социальные и гуманитарные науки. В университете функционируют 22 научные школы. Подготовка аспирантов в университете ведется по 22 специальностям, работают 3 диссертационных совета.   
 Научные разработки сотрудников университета ежегодно представляются на международных, региональных, республиканских и городских выставках. Победы на них находят свое отражение в многочисленных дипломах различных степеней. За последние пять лет получено 35 золотых, серебряных и бронзовых медалей международного и всероссийского уровня

Успешно развиваются новые формы научно-технического сотрудничества с производством и безнес-структурами АПК через создание современных лабораторий, опытно-производстенных предприятий, совместных кафедр. Среди наших партнеров: ЗАО»Агросила групп», ОАО «Красный Восток Агро», ООО «МК Тарос», ЗАО «Проимнтел АГРО», ООО «Дмилк», ГУП Агрокомбинат «Майский», ООО «Саба», Сабинский и Арский лесхозы, и многие другие.

 Особенно пристальное внимание в Казанском государственном аграрном университете уделяется разработке и внедрению высокоэффективных ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Имеются договора о научном сотрудничестве с ведущими вузами и научными учреждениями региона. Созданы научно-производственные центры по инновациям в агропромышленном комплексе: по внедрению сберегающих технологий в АПК, информационно-консультационные, переподготовке и повышению квалификации специалистов АПК, аэрокосмических исследований сельскохозяйственных и лесных ресурсов. Активное и плодотворное сотрудничество ведется с РАН, АН РТ, Институтом экологии и природных систем АН РТ, РИВЦ при Министерстве сельского хозяйства и продовольствия РТ.

**1.5. Кафедра машины и оборудование в агробизнесе.**

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе создана в 2011 году объединением кафедр: «Сельскохозяйственные машины» и «Электрификация сельскохозяйственного производства и механизация животноводства».

Кафедра «Сельскохозяйственные машины» – одна из старейших кафедр Казанского ГАУ, организована в 1924 году учеником академика В. П. Горячкина, профессором С. П. Вострокнутовым, который заведовал ею вплоть до 1932 года. В последующем кафедрой заведовали кандидаты наук, доценты А. В. Важинский (1932–1953), И. Д. Коновалов (1953–1964), М. Л. Зинченко (1964–1981.), профессор Х. С. Гайнанов (1981–1997), доктор технических наук, доцент Э. Г. Нуруллин (1997–2011).

Кафедра «Электрификация сельскохозяйственного производства и механизация животноводства» образована в 1965 году.  Первым заведующим был выпускник кандидат технических наук, доцент В. Т. Рыбалко. В последующие годы кафедрой заведовали кандидаты технических наук, доценты Р. Г. Низамутдинов (1969–1970), А. Ф. Лазебный (1971–1981), доктора технических наук, профессора И. Е. Волков (1981–1996), А. И. Рудаков (1996–2011).

Сотрудники кафедры сельскохозяйственных машин принимали активное участие в разработке конструкции первого самоходного самоходного зерноуборочного комбайна С-4 («Сталинец-4»), который готовился к серийному выпуску на Казанском комбайновом заводе (4 января 1947 года приказом Министерства авиационной промышленности СССР Казанский завод №387 (сейчас — Казанское вертолетное производственное объединение), производивший в войну боевые самолеты ПО-2, переведен на выпуск хлебоуборочных комбайнов).

В 1969 году под руководством доцента Х. С. Гайнанова была открыта аспирантура, за годы функционирования которой подготовлено более 50 кандидатов технических наук, большинство из которых плодотворно работали и работают в родном университете, в других учебных заведениях, научно-исследовательских учреждениях и на производстве. Основное направление научных исследований в данный период – интенсификация технологических процессов в земледелии на основе совмещения операций с помощью комбинированных рабочих органов сельскохозяйственных машин. По данной теме аспирантами и сотрудниками кафедры получили более 20 авторских свидетельств на новые конструкции рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин, способов посева и посадки сельскозяйственных культур. Ротационная дисково-зубовая борона, модульные лущильники и комбинированные культиваторы, разработанные кафедрой совместно со специалистами НПО «Семеновод», АПК ТАССР и ГСКБ завода «Сибсельмаш» (Новосибирск), получили большое распространение в хозяйствах ряда регионов РФ, особенно в Татарстане и Башкортостане. Кафедра внедрила в производство секторный определитель режимов работы зерноуборочных комбайнов СК-4 (авторы Х. С. Гайнанов и М. Л. Зинченко), который в 1972 году был отмечен премией и бронзовой медалью на ВДНХ СССР. Многие научные и опытно-конструкторские работы, рекомендации для производства, выполненные в последующие годы сотрудниками, аспирантами и соискателями кафедры под руководством профессоров Гайнанова Х.С., Н. К. Мазитова, А. В. Белинского, П. И. Макарова, Э.Г. Нуруллина внедрены в сельскохозяйственное производство, предприятия сельхозмашиностроения, также широко используются при подготовке кадров для агропромышленного комплекса в образовательных учреждениях страны.

Сотрудниками кафедры сельхозмашин написано более 10 монографий, 16 книг, получено более 150 патентов и авторских свидетельств, ежегодно издавалось до шести новых учебно-методических указаний, публиковалось более 20 научных статей, в том числе в ведущих отечественных и зарубежных изданиях. По результатам научных исследований П. И. Макаров (2000), Р. Л. Сахапов (2002), Э. Г. Нуруллин (2005) и А. В. Белинский (2006) защитили докторские диссертации.

Кафедра электрификации сельскохозяйственного производства и механизации животноводства за период своего существования также активно проводила научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, многие из которых нашли широкое применение на производстве.  Наиболее существенные из них: научное сопровождение создания  животноводческого комплекса по откорму 3000 свиней в Тукаевском районе (А. И. Рудаков, И. Е. Волков, Р. Г. Низамутдинов); разработка и внедрение горизонтального пропеллерного смесителя (А. И. Рудаков, Р. З. Сулейманов), отмеченный в 1988 году на ВДНХ СССР премией и серебряной медалью; разработка и внедрение в производство Казанского компрессорного завода воздушной эжекторной вакуумной линии (А. И. Рудаков, И. Е. Волков); разработка и внедрение молотковой дробилки «КАМА -50», которая производилась на КАМАЗе (И. Е Волков, Б. Г. Зиганшин); создание струйного оборудования для приготовления аммиачной воды из жидкого аммиака («Сельхозполимер», Высокогорский район), которое нашло широкое применение по всей России – всего по заказу кафедры предприятием «Сельхозполимер» (прежнее название «Сельхозаммиак») изготовлено несколько тысяч образцов оборудования (А. И. Рудаков, А. Н. Семенов). Результаты научных исследований кафедры также неоднократно отмечались на международных, всероссийских и республиканских конкурсах и выставках, в частности: Серебряная медаль Поволжского агрономического форума (г. Казань, 2005 г.), Бронзовые медали международных агропромышленных выставках (ВВЦ, г. Москва, 2001…2003 гг.), гранты Академии наук РТ (2002…2006 гг.), 1 место в конкурсе «50 лучших инновационных идей Республики Татарстан» (2005, 2009, 2010 гг.) (И. Е Волков, Б. Г. Зиганшин).

Сотрудниками кафедры электрификации сельскохозяйственного производства и механизации животноводства издано семь монографий, три учебно-методических пособия, учебник с грифом МСХ РФ «Механизация и технология животноводства» (автор – профессор И. Е. Волков), получили более 100 патентов и авторских свидетельств. Ежегодно издавалось от трех до пяти новых учебно-методических указаний и пособий, а также 20–25 научных статей, в том числе в ведущих отечественных и зарубежных изданиях. По результатам научных исследований А. И. Рудаков, Б. Г. Зиганшин и И. Е. Волков защитили диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук.

Заведующим кафедры машин и оборудования в агробизнесе в 2011 году был избран проректор по учебно-воспитательной работе, д. т. н., профессор Б. Г. Зиганшин, исполняющим обязанности заведующего был назначен к.т.н., доцент А. В. Дмитриев.

С 2019 года заведующим кафедрой машин и оборудования в агробизнесе является кандидат технических наук, доцент Дамир Тагирович Халиуллин.

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе является выпускающей: по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (направление 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве); по направлению подготовки «Агроинженерия»: на уровне магистратуры (направленность «Техника и технологии в агробизнесе»); на уровне бакалавриата (профили: «Технические системы в агробизнесе», «Электрооборудование и электротехнологии», «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции», «Автоматизация и роботизация технологических процессов».

Ежегодно кафедра выпускает 40-45 магистров и бакалавров, многие из которых добросовестно работают на разных должностях, в том числе руководителями, в агропромышленном комплексе России и других отраслях страны, связанных с сельским хозяйством. Большинство аспирантов кафедры после завершения учёбы остаются работать в родном вузе и защищают кандидатские диссертации.

На кафедре также преподается широкий спектр дисциплин для других направлений подготовки: техносферная безопасность, эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, агрохимия и агропочвоведение, агрономия, садоводство, технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, наземные транспортно-технологические средства.

Подготовленные коллективом кафедры команды студентов систематически участвуют во Всероссийских студенческих олимпиадах по Агроинженерии и «Передовые технологии в энергосбережении».

Материально-техническая база кафедры включает 24 учебные аудитории и лаборатории (автоматики и электроники, электроники, светотехники и электропривода, гидравлики и гидравлических машин, машин для доения и первичной обработки молока, сельскохозяйственных машин, механизации раздачи кормов, сельскохозяйственных машин для точного земледелия, технологических свойств сельскохозяйственных материалов и др.), оснащенные современным технологическим, цифровым оборудованием и мультимедийным оборудованием, имеющим доступ в Интернет.

Плодотворная работа коллектива кафедры неоднократно отмечена медалями и грамотами. За заслуги в области развития отечественного образования кафедра дважды удостоена награды «Золотая кафедра России» (2013, 2020).

Научно-исследовательская работа кафедры ведется по следующим направлениям: «Разработка новых технических средств, обеспечивающих реализацию высокоэффективных технологий для экологически безопасного производства и переработки продукции растениеводства», «Разработка машин и оборудования для реализации экологически безопасных и высокоэффективных технологий производства продукции животноводства», «Разработка технических систем, обеспечивающих реализацию эффективного энергообеспечения сельского хозяйства с использованием нетрадиционных видов энергии на основе возобновляемых источников (ветер, солнце, биомасса)» и «Разработка научных основ создания роботизированных технических систем в технологиях производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Ежегодно сотрудниками кафедры выполняются научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по грантам и хоздоговорам на сумму 1,2-1,5 млн. рублей, результаты которых применяются в агропромышленном комплексе, предприятиях сельхозмашиностроения, в учебном процессе образовательных учреждений сельскохозяйственного профиля Российской Федерации.

По научному направлению кафедры «Интенсификация машинных технологий и техники для производства основных групп продовольствия в сельском хозяйстве», объединяющая более 35 ученых и аспирантов были выполнены и осуществляются научно-исследовательские работы по заказам Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ и коммерческих организаций различных форм собственности: «Разработка методики минимизации риска снижения производства продукции сельского хозяйства (включая снижение продуктивности сельскохозяйственных животных, урожайности и валовых сборов сельскохозяйственных культур)»; «Разработка и обновление справочника по машинам для предпосевной подготовки почвы и посева сельскохозяйственных культур»; «Разработка научно-практических рекомендаций по эксплуатации современных посевных комплексов»; «Разработка научно-практических рекомендаций по эксплуатации и техническому обслуживанию современных доильных установок с молокопроводом и доильных залов»; «Разработка практических рекомендаций по настройке и эксплуатации технических средств для раздачи кормов на фермах КРС»; «Разработка и внедрение системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в муниципальные районы Республики Татарстан». Результаты научных исследований удостоены бронзовой, серебряной и золотой медалями на ХХIII Всероссийской агропромышленной выставке «Золотая осень 2021» и т.д. (руководитель – д.т.н., профессор Б. Г. Зиганшин).

По следующему научному направлению кафедры «Разработка зональных и региональных систем перспективных технологий и машин для механизации животноводства в условиях рыночной экономики» ведутся научно-исследовательские работы по темам: «Исследование воздушных эжекторных приставок жидкостнокольцевых вакуумных машин»; «Разработка теории и технических средств технологического воздействия на влажные смеси в сельскохозяйственном производстве»; «Разработка конструкции и совершенствование рабочего процесса смесителя-запарника полужидких кормов»; «Разработка устройств для повышения качества промывки молокопровода»; «Разработка вибрационной дробилки для измельчения зерновых материалов» и др. (руководитель – д.т.н., профессор А. И. Рудаков)

По другим направлениям научных исследований кафедры совместно с партнёрами-предприятиями проводятся востребованные АПК страны работы по разработке новых технологий и технических средств послеуборочной обработки и подготовки семян зерновых культур, по результатам которых: запущено в серийное производство зерно-семяочистительные машины модельного ряда СМВО; разработаны рекомендации по строительству и реконструкции зерноочистительно-сушильных комплексов, обеспечению качества уборки хлебов, послеуборочной обработки зерна и семян зерновых, зернобобовых и крупяных культур; разработаны новые конструкции протравочных машин (руководитель – д.т.н., профессор Э. Г. Нуруллин).

Проведена большая экспериментальная работа по исследованию травмирования семян зерновых культур в сельскохозяйственных машинах, определены пути снижения травмирования, позволяющие обеспечить сохранение репродуктивных свойств семенного материала, повышения урожайности и качества зерна. Разработаны рекомендации по совершенствованию технологий и технических средств производства семян зерновых культур для отдельных сельскохозяйственных предприятий, внедрение которых обеспечило повышение биологической урожайности сортов яровой пшеницы на 4,5…7,3 центнера с гектара (руководитель – д.т.н., профессор Э. Г. Нуруллин).

По результатам многолетних НИОКР в области переработки зерна крупяных и масличных культур созданы и внедрены с экономическим эффектом в сельскохозяйственных, зерноперерабатывающих и машиностроительных предприятиях, проектно-конструкторских организациях разных регионов Российской Федерации пять типов машин для шелушения зерна крупяных культур и обрушивания семян подсолнечника. Разработки отмечены различными грамотами и наградами, в том числе благодарностью ХХIII Всероссийской агропромышленной выставки «Золотая осень 2021» (руководители – д.т.н., профессор Э. Г. Нуруллин, кандидаты технических наук, доценты А. В. Дмитриев, Д. Т. Халиуллин).

При непосредственном участии профессора кафедры Н. К. Мазитова создан и внедрен в производство комплекс блочно-модульных машин, удостоенный "Гран-при" в номинации "Лучшая почвообрабатывающая машина - 2006 года", 29 медалей Российских агропромышленных выставок, в том числе, 21 золотых, 5 серебряных, 3 бронзовых. Проект «Российская техника и технология производства продукции безопасного жизнеобеспечения» был удостоен бронзовой медали на ХХII Всероссийской агропромышленной выставке «Золотая осень 2020» (руководитель – д.с-х.н., профессор, член-корр. РАН Н.К. Мазитов).

Результаты научных исследований и разработок кафедры ежегодно докладываются на международных, региональных и других научно-практических конференциях, представляются на Днях поля, выставках, семинарах всероссийского, регионального, республиканского значения, также на уровне районов и сельскохозяйственных предприятий. Ежегодно подаются более 100 заявок для участия в научно-инновационных конкурсах. За последние 10 лет опубликовано более 600 научных и учебно-методических трудов, в том числе: монографий – 16; в изданиях, рекомендованных ВАК РФ – 102, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science – 31; учебников, учебных пособий, методических указания – 72. Получено более 80 патентов на изобретения и полезные модели.

К научной работе активно привлекаются студенты: в кружке СНО ежегодно занимаются до 90 человек, результаты научных работ ежегодно докладываются на студенческих научных конференциях, а в дальнейшем используются как основа для выполнения выпускных квалификационных работ. Ежегодно аспиранты и студенты публикуют около 100 научных статей, занимают призовые места в конкурсах международного, всероссийского и регионального уровней.

Кафедра регулярно организует региональные, национальные и международные конференции, семинары, посвященные известным ученым кафедры.

Преподаватели кафедры являются кураторами, активно участвуют в жизни студентов: встречаются с их родителями, проводят собрания, посещают студенческое общежитие, в течение учебного года проводят совместно со студентами различные мероприятия.

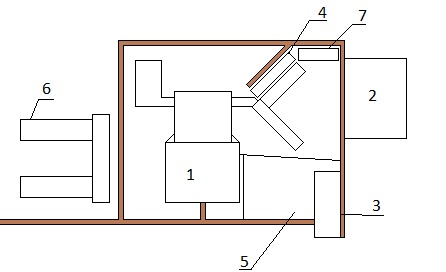
Сотрудники кафедры участвуют в подготовке и проведении региональных чемпионатов и отборочных соревнований национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) по компетенциям «Машинист дорожно-строительных машин» и «Эксплуатация сельскохозяйственных машин», районного этапа соревнований рабочих профессий «WorldSkills Baltasi Junior» в компетенциях «Электроника» и «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» среди школьников, Всероссийского конкурса АгроНТИ, региональный этап которого ежегодно проходит на базе Казанского ГАУ, (конкурс проводится среди учеников 5–11 классов сельских школ Татарстана, Башкортостана, Пермского края, Ульяновской области и других регионов страны при поддержке Минсельхозпрода РТ), семинаров юных изобретателей «Моя малая Родина». Ежегодно преподаватели кафедры становятся финалистами Республиканского конкурса «Инженер года». Сотрудники кафедры также выступают экспертами на республиканских конкурсах профессионального мастерства «Лучший по профессии», «Славим человека труда», «Инженер года» и других.

Все сотрудники кафедры постоянно совершенствуют своё профессиональное мастерство и ежегодно проходит повышение квалификации по различным программам. При этом каждый преподаватель ведёт большую работу по повышению квалификации кадров для агропромышленного комплекса и оказанию помощи сельскохозяйственному производству. Профессора и опытные доценты кафедры являются наставниками молодых преподавателей.

**1.6. Материально-техническая база предприятия.**



**Рисунок 1 – Рисунок со спутника “Казанский государственный аграрный университет”**

****

1. Главное здание; 2.Площадка для вождения; 3.Учебно-демонстрационный центр; 4. Парковка агрегатов; 5.Парковка агрегатов УДЦ; 6.Общежите КГАУ; 7.Склад агрегатов;

**Рисунок 2 - Схема “Казанского государственного университета”**

**2. Индивидуальное задание**

**ПОСТАНОВКА ТЕХНИКИ НА ХРАНЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ.**

Хранение [сельскохозяйственной техники](https://pandia.ru/text/category/selmzskohozyajstvennoe_oborudovanie/) является одним из важнейших условий ее эксплуатации, позволяет увеличить срок службы, избежать поломок и отказов в период проведения сезонных полевых работ.

Машины необходимо хранить в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранить машины на открытых оборудованных площадках при обязательном [выполнении работ](https://pandia.ru/text/category/vipolnenie_rabot/) по [консервации](https://pandia.ru/text/category/konservatciya/), герметизации и снятию составных частей, требующих складского хранения.

**Повреждения машин в нерабочий период.**Большинство сельскохозяйственных машин (плуги, сеялки, комбайны) из-за специализации и сезонности работ используют в течение года непродолжительное время (как правило, 10...60 дней). Значительно больше времени в течение года работает трактор, однако и он имеет нерабочие периоды. При длительном хранении изменяются параметры и качество материала деталей вследствие коррозии, структурных превращений и остаточных деформаций под действием собственного веса машин. При неправильном хранении естественный износ машин происходит более интенсивно. Правильное хранение обеспечивает сохранность машин и способствует сокращению затрат на их техническое обслуживание и ремонт во время эксплуатации.

**Коррозионные повреждения деталей** сельскохозяйственных машин во время хранения. Незаконсервированные поверхности рабочих органов плугов, сеялок, культиваторов, дисковых борон и других сельскохозяйственных машин в период хранения окисляются и покрываются ржавчиной. Загрязнения на деталях усиливают коррозию, так как в сочетании с влагой они могут создавать активную электрохимическую среду, вызывающую интенсивные процессы коррозии.

В первую очередь коррозия повреждает незащищенные поверхности. В одних случаях она появляется из-за разрушения лакокрасочных покрытий (при транспортировке, работе и т.п.), в других — из-за нарушения правил хранения.

Нижние части сельскохозяйственных машин (сошники, опорные катки, ходовые колеса и др.), изготовленные из углеродистых и малолегированных сталей, в отличие от деталей, удаленных от почвы и не имеющих контакта с ней, коррозируют интенсивнее. Глубина повреждения некоторых деталей достигает больших размеров. Так, если оси, семенные ящики, защитные кожухи, рамы за год повреждаются коррозией на глубину 0,02...0,07 мм, то детали рабочих органов и опорных частей, соприкасающихся с почвой, — на глубину 0,42...0,44 мм. Ресурс таких деталей из-за усталостных разрушений на практике часто сокращается на 40...60%. Началом таких разрушений являются коррозионные повреждения.

**Старение и другие виды разрушений.** Под действием солнечного света (солнечной радиации), кислорода и озона воздуха, а также атмосферных осадков, резких перепадов температуры и механических воздействий детали, изготовленные из резины, резинотексти-ля и полимерных материапов, а также лакокрасочные покрытия подвергаются старению.

Старение — изменение физико-химических свойств материалов в процессе их использования и хранения; оно обусловлено процессами деструкции, т.е. разрушением цепей макромолекул. При старении изменяются свойства материалов: теряется масса, снижается эластичность, уменьшается сопротивление удару, сжатию и изгибу, повышается твердость, изменяется внешний вид (выцветание, растрескивание). При совместном воздействии озона и солнечных лучей резина разрушается наиболее интенсивно. Неблагоприятное влияние на детали, изготовленные из резины и резинотекстиля, оказывают топливо и смазочные материалы. Они вызывают разбухание и размяпенис резины. Этим и объясняются повреждения не подготовленных к хранению резиновых шин, прорезиненных ремней, шлангов гидросистем и других деталей. Из-за нарушения правил хранения срок службы пневматических шин может снижаться на 10... 15 % в год. Детали из резины и резинотекстиля, дерева, текстиля и кожи при повышенной влажности воздуха покрываются плесенью, поражаются микроорганизмами, растрескиваются, теряют прочность. Основная причина разрушения древесины — гниение. Текстильные материалы весьма гигроскопичны. Поглощая воду, они изменяют многие механические и физические свойства: плотность, размеры, прочность и т.д. Вредное и даже разрушающее действие оказывают на неработающие машины и их сборочные единицы длительные статические нагрузки. Например, крупногабаритные сборочные единицы и агрегаты машин (жатки, подборщики, рамы), не установленные в горизонтальное положение на подставки или стоящие на неровных площадках, подвергаются деформациям (изгибам, пе-рекосахО, которые усиливаются под действием скопившейся на них снежной массы. Именно поэтому в некоторых случаях наблюдается деформация рам и платформ жаток, пальцевых брусьев режущего аппарата и др. Статические нагрузки испытывают также различные пружинные и регулировочные механизмы и сборочные единицы машин. Если на период длительного храпения пружины не ослабить, то они потеряют свою упругость.

Таким образом, правильное хранение машин имеет исключительно важное значение. Оно позволяет снизить разрушающее лействие атмосферных осадков и агрессивных сред, увеличивает срок службы машин, снижает затраты на техническое обслуживание и ремонт, способствует повышению производительности и безотказной работе машин.

**Существует три основных способа хранения машин и дета­лей** (закрытый, открытый и комбинированный), которые обу­словливаются конструктивными особенностями машин, природ­но-климатическими условиями, наличием соответствующих по­мещений или открытых площадок.

**Закрытый способ** (в сарае, гараже, на складе) является наи­лучшим, так как позволяет надежно предохранять машины от атмосферных и климатических воздействий. В закрытых поме­щениях в основном следует хранить машины зерноуборочные, очистительные, для внесения гербицидов и ядохимикатов, а также другие сложные и дорогостоящие машины.

**Открытый способ** рекомендуется в основном для кратковре­менного хранения таких машин, как плуги, бороны, культивато­ры и т. п. Этот способ характеризуется тем, что машины хранят на открытых площадках без снятия с них каких-либо сбороч­ных единиц и деталей.

**Комбинированный способ** применяют наиболее часто. Он со­четает в себе условия открытого и закрытого способов хранения, так как сложные машины хранят в закрытых помещениях или под навесом, а простые машины — на открытых, специально оборудованных площадках с твердым покрытием. При установ­ке машин на открытое хранение с них в обязательном порядке снимают все разрушающиеся в открытой атмосфере сборочные единицы и детали (аккумуляторные батареи, ремни из резино-текстиля, втулочно-роликовые цепи и т. п.) и сдают на хране­ние в специально оборудованные помещения. При этом машины подвергают консервации и устанавливают на специальные под­ставки.

**Подготовка и постановка машин на хранение**

Организация. Хранение — это комплекс организа­ционных, экономических и технических мероприятий, позволяю­щих практически исключить вредные разрушающие и деформи­рующие воздействия на машину в нерабочий период.

К организационным мероприятиям относятся: обеспечение и оборудование мест хранения; организация и оплата труда при хранении техники; ведение учета и ответственность за храня­щиеся машины; создание условий безопасности и противопо­жарной защиты.

К техническим мероприятиям относятся: очистка и мойка машины; снятие сборочных единиц и деталей, подлежащих хра­нению на складе; установка машины на подставки в отведен­ном месте хранения; нанесение защитных покрытий; герметиза­ция отверстий и полостей машины; обслуживание машины в пе­риод хранения и снятие ее с хранения.

Ответственность за организацию хранения и сохранность ма­шин по хозяйству в целом возлагается на руководителей и глав­ных инженеров (инженеров-механиков), а в отделениях, на фермах, в бригадах, гаражах-—на руководителей этих произ­водственных подразделений. За хранение техники на машинном дворе отвечает заведующий машинным двором.

Перед постановкой на хранение проверяют техническое со­стояние машин и проводят очередное техническое обслужива­ние. Машины нужно хранить по видам и маркам с соблюдени­ем интервалов между ними для проведения профилактических осмотров. Минимальное расстояние между машинами в одном ряду должно быть не менее 0,7 м, а расстояние между рядами— не менее 6 м.

**Места хранения.**Для хранения машин выделяют специаль­ную территорию на центральных усадьбах при ремонтных ма­стерских, на машинных дворах или пунктах технического обслу­живания колхозов, совхозов и других сельскохозяйственных предприятий. Места хранения машин должны иметь: помеще­ния, гаражи, навесы и площадки с твердым покрытием; пло­щадки для регулировки и комплектования машин и агрегатов; склады для хранения агрегатов, сборочных единиц и деталей, снимаемых с машин; площадки для списанной и подлежащей списанию техники; ограждение территории хранения; подсобные помещения для оформления документов; моечные площадки с эстакадой; посты и оборудование для нанесения антикоррози­онных покрытий (защитных смазок, предохранительных соста­вов, лакокрасочных покрытий); грузоподъемное оборудование, механизмы, приспособления и подставки для установки машин; противопожарное оборудование и инвентарь (противопожарные щиты, ящики, резервуары); освещение.

При выборе мест хранения учитывают природно-климатиче­ские условия, направление господствующих ветров (должно быть вдоль машин), обеспечение отвода талых и дождевых вод (уклон 2...30), расстояние от места работы в мастерской, осо­бенности конструкции машин, потребность в техническом обслу­живании и т. д.

Согласно правилам противопожарной безопасности, технику па хранение располагают не ближе 50 м от жилых и производ­ственных помещений и не ближе 150 м от мест хранения огне­опасных материалов.

**Технология хранения машин.** В зависимости от продолжительности хранения машин различают виды хранения:

межсмснное (перерыв в использовании машин — до 10 дней);

кратковременное (перерыв в использовании машин — от 10 дней до двух месяцев);

длительное (перерыв н использовании машин — более двух месяцев).

**На межсменное хранение** машины ставят непосредственно после окончания работ. Не допускается хранить машины и их составные части в помещениях, содержащих (выделяющих) пыль, примеси агрессивных паров или газов. Машины, имеющие электропривод, отключают от электросети (обесточивают).

Рычаги управления устанаапивают в нейтральные положения, отключают аккумуляторные батареи. Плотно закрывают крышками все отверстия, через которые может попасть влага из атмосферы во внутренние полости машины, в том числе наливные горловины баков и редукторов, смотровые устройства, заслонки карбюраторов и вентиляторов, отверстия сапунов, выпускные трубы двигателей и др.

**При кратковременном хранении** машины ставят на хранение непосредственно посте окончания работ с учетом требований к межсменному хранению. Выполняют операции подготовки машин к межсменному хранению, очищают их от пыли, грязи, подтеков масла, растительных и других остатков, а также от удобрений и ядохимикатов.

Очистку машин от удобрений, ядохимикатов и нефтепродуктов необходимо производить на специальных площадках, обеспечивающих нейтрализацию сточных вод. Составные части, на которые недопустимо попадание воды (генераторы, магнето, реле и т.п.), предохраняют защитными чехлами. После очистки и мойки машины обдувают сжатым воздухом для удаления влаги.

Электрооборудование (фары, генератор, стартер, магнето, аккумуляторные батареи) очищают, обдувают сжатым воздухом, клеммы покрывают защитной смазкой.

Для обеспечения свободного слива воды из систем охлаждения и конденсата, сливные устройства оставляют открытыми.

Капоты и дверцы кабин должны быть закрыты.

Металлические неокрашенные поверхности рабочих органов машин (режущие аппараты, лемеха, отвалы, ножи, сошники, шпеки и т.п.), детали и механизмы передач, узлов трения, штоки гидроцилиндров, шлицевые соединения карданных передач, звездочки цепных передач, винтовые и резьбовые поверхности деталей и сборочных единиц, а также внешние сопрягаемые обработанные поверхности очищают от механических загрязнений, обезжиривают, высушивают и подвергают консервации (покрывают защитным составом или смазочным материалом).

В случае хранения машин при низких температурах или сроком свыше одного месяца аккумуляторы снимают с машин, заливают электролитом до нормы и хранят заряженными в неотапливаемом вентилируемом помещении. В период хранения необходимо ежемесячно проверять плотность электролита и при необходимости производить подзарядку.

При хранении машин с пневматическими колесами сроком до 10 дней следует несколько повысить давление в шинах, а при сроке хранения более 10 дней — установить машину на подставки и снизить давление до 0,7 от нормального. Между шиной и опорной поверхностью должен быть просвет 8... 10 см, а сами шипы должны быть покрыты защитным восковым составом ЗВВД-13 или любым другим составом, предохраняющим резину от старения.

При длительном хранении выполняют операции, предусмотренные при межсменном и кратковременном хранении. Кроме того, выполняют консервацию внутренних поверхностей двигателя и сборочных единиц трансмиссии путем добавления 5... 10% присадки ЛКОР-1 или КП в рабочее масло и рабочее топливо с последующим прокручиванием агрегатов на рабоче-консервацион-ном топливе и масле.

Если антикоррозионных присадок нет, то консервацию внутренних полостей агрегатов машин проводят заливкой специальных консервационных масел с последующим прокручиванием агрегатов в течение 2...3 мин и сливом консервационного масла.

**При длительном хранении**на открытой площадке с машины снимают составные части, подлежащие хранению на складе.

Снятые с машин резиновые и резинотекстильные изделия нужно хранить в затемненном, отапливаемом и хорошо вентилируемом помещении, в котором хранение нефтепродуктов и химикатов запрещается.

Аккумуляторные батареи хранят в прохладном помещении с приточно-вытяжной вентиляцией с периодической подзарядкой или с постоянной подзарядкой микротоками. Детали из металла, древесины, текстиля хранят в сухом, вентилируемом помещении.

Техническое обслуживание тракторов при хранении включает в себя три этапа: обслуживание при постановке на храпение, в процессе хранения и при снятии с хранения. Содержание операций ТО зависит от вида и места хранения.

При подготовке трактора к хранению его очишают от пыли, грязи, подтеков масла и топлива; обмывают и обдувают сжатым воздухом до полного удаления влаги. Тщательно очищают и окрашивают места с поврежденным лакокрасочным покрытием. Консервируют неокрашенные поверхности карданных валов, штоки гидроцилиндров, резьбовые поверхности составных частей.

На межсмспнос и кратковременное хранение тракторы устанавливают комплексно, без снятия составных частей. Переводят рычаги и педали в позиции, исключающие самопроизвольное включение трактора. Плотно закрывают пробками и заглушками заливные горловины баков и корпусов, отверстия сапунов (отдельных агрегатов). Плотно закрывают двери кабины. Снимают наконечники проводов с клемм аккумуляторов, смазывают наконечники и клеммы техническим вазелином. Проверяют уровень электролита в аккумуляторах и при необходимости доливают в них дистиллированную воду. При подготовке к кратковременному хранению заворачивают в парафинированную бумагу или полиэтиленовую пленку генератор, реле-регулятор, стартер, магнето.

При подготовке к длительному хранению трактор устанавливают на специальные подставки. С трактора снимают, консервируют и сдают на склад инструмент, генератор, рсле-регупятор, стартер, аккумуляторную батарею, форсунки, топливопроводы высокого давления, приводные ремни, шланги гидросистем, а также карбюратор и магнето пускового двигателя. Сливают масло из емкостей, рабочую жидкость из баков гидросистем, топливо и охлаждающую жидкость. Наполняют емкости консервационными маслами и рабоче-консервационным топливом. Ослабляют натяжение гусеничных цепей. Шины колесных тракторов, ремни и шланги для защиты от светового воздействия покрывают смесью алюминиевой пудры со светлым масляным лаком или алюминиевой пасты с уайт-спиритом.Сливают из аккумуляторной батареи электролит, дважды промывают ее дистиллированной водой (с интервалами 15...20 мин) и заливают4...5%-ный раствор борной кислоты. Чтобы получить такой раствор, добавляют в 1 л дистиллированной воды, нагретой до 80 °С, 40... 60 г сухой борной кислоты. В аккумуляторы раствор заливают при температуре 18...20°С. Аккумуляторные батареи с раствором борной кислоты хранят при температуре выше 0 °С (во избежание замерзания раствора и разрушения пластин). Такой способ хранения аккумуляторных батарей повышает срок их службы в полтора—три раза.

В период хранения проверяют правильность установки тракго-ра на подставки (устойчивость, отсутствие перекосов, прогибов), давление воздуха в шинах, надежность герметизации (состояние пробок и заглушек и плотность их прилегания), наличие защитной смазки, состояние окрашенных поверхностей, состояние защитных устройств. Обнаруженные дефекты устраняют.

**3. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО ПРАКТИКЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ЕЕ УЛУЧШЕНИЮ**

В результате прохождения производственно технологической и эксплуатационной практики была достигнуты цель, все задачи решены в полном объеме, профессиональные компетенции приобретены.

При выполнение сельскохозяйственных работ необходимо стремиться к выполнению работ с наибольшей производительностью. Для этого необходимо снизить количество простоев техники из-за поломок. Правильно скомплектовать машинно-тракторный агрегат и выбрать нужный способ движения агрегата в сложных полевых условиях рабочего процесса. Главной проблемой при выполнении различных операций, соответствующего обслуживание сельскохозяйственных агрегатов.

Выявленные недостатки позволили сформировать следующие рекомендации по эксплуатации техники:

1. своевременно проводить техническое обслуживание техники и устранить мелкие неисправности;

Знания, умения и навыки, полученные за период практики, явились стимулом для активной работы в освоение будущей профессии, позволили практически реализовать и закрепить полученные теоретические знания, получить профессиональный опыт в общение с опытными рабочими и руководством, освоить трудовой распорядок организации и ответственность за выполняемую работу.

Практика- это самый надежный способ проверить торические и практические знания, которые мы получаем в учебном заведение. А также Для повышения использования земельных ресурсов необходимо: применение интенсивных технологий выращивания культур; использование более урожайных районированных сортов; совершенствование структуры посевов; проведение всех полевых работ в оптимальные сроки; улучшение организации труда; культуры земледелия и т.д.

приложение 1

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**

студента \_\_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Института (факультета)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Казанского государственного аграрного университета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. студента)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия, местонахождение)

с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. по\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № недели практики | Содержание этапов практики | Виды работы студентов | Количество рабочих дней |
| 1 | ***Подготовительный этап***  Прибытие студента на место практики.  Представление студента руководителю  практики от предприятия.  Отметка о прибытии в дневнике практики (подтверждение статуса студента-практиканта).  Оформление студента-практиканта на вакантную должность. | Вводный инструктаж по технике безопасности.  Экскурсия по предприятию (учреждению).  Знакомство с руководителями и специалистами.  Определение рабочего места, распорядка дня и служебных обязанностей студента-практиканта.  Первичный инструктаж на рабочем месте. |  |
| 2 | ***Выполнение программы практики***  ***(общее задание)***  Изучение организационно-правовой формы предприятия (учреждения), его:  -организационной и производственной структуры | Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения.  Ведение дневника практики. Подготовка отчета о практике. Консультации с руководителем практики от предприятия (организации). |  |
| 3 | ***Выполнение программы практики***  ***(индивидуальное задание)***  Постановление проблем (ы) и поиск путей их (ее) решения (на примере принимающего предприятия (организации). | Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического материала, наблюдения, измерения.  Ведение дневника практики.  Подготовка отчета о практике.  Консультации с руководителем практики. |  |
| 4 | ***Заключительный этап***  Завершение программы практики.  Оформление необходимых документов.  Отбытие студента с места практики.  Завершение работы над отчетом и практики. | Завершение анализа, обработки и систематизации полученных данных.  Оформление отчета о практике. |  |

Руководитель практики

от Казанского ГАУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись) М.П.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

приложение 2

**СПРАВКА О СОГЛАСОВАНИИ**

**ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

Для студента \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Института (факультета), обучающегося по направлению подготовки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

направленность (профиль): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, выполняемое в период прохождения практики с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование хозяйства, местонахождение)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Индивидуальное задание: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики

от Казанского ГАУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

М.П.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О) (подпись)

Приложение 3

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ**

на студента группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Института (факультета)  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(Ф.И.О. студента)

проходившего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(название практики)

в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место прохождения практики (название организации, местонахождение))

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Результаты прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(название практики)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

студенту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рекомендуется зачесть с оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О. студента)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.И.О) (подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

приложение 4

**СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ**

студента \_\_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Института (факультета)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Казанского государственного аграрного университета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. студента)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование предприятия, местонахождение)

с\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. по\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г.

1. Содержание практики:

|  |
| --- |
| эксплуатационная практика проводится в организациях различных организационно-правовых форм, осуществляющих деятельность, соответствующую профессиональной направленности выпускников на основе договоров с организациями, в т.ч. производственными и научно-исследовательскими, осуществляющими профессиональную деятельность, соответствующую ОПОП. Практика может быть проведена и непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность.  Студенты проходят практику в производственных предприятиях города Казани и республики Татарстан. Студенты, обучающиеся по направлению, посылаются для прохождения практики на те предприятия, от которых они направлены.  Для руководства практикой, проводимой в организациях, осуществляющих профессиональную деятельность, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава вуза (далее – руководитель практики от образовательной организации) и руководитель (руководители) практики из числа работников организации, осуществляющей профессиональную деятельность (далее – руководитель практики от организации). Для руководства практикой, проводимой непосредственно в вузах, назначается руководитель (руководители) практики от соответствующей кафедры.  Руководитель практики от образовательной организации выполняет следующие функции:   * совместно с руководителем практики от организации (предприятия) составляет рабочий график (план) проведения практики; * разрабатывает индивидуальные задания для выполнения студентами в период практики; * участвует в распределении студентов в организации (на предприятии) по рабочим местам и видам работ; * осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания установленным образовательной программой требованиям; * оказывает методическую помощь студентам в выполнении ими индивидуальных заданий, а также сборе материалов к выпускной (квалификационной) работе в ходе преддипломной практики; * оценивает результаты прохождения практики студентами.   В задачи практики входят:  1. Изучение существующего состояния МТП, эксплуатационно-ремонтной базы предприятия, механизации животноводства, состояние энергетики.  2. Изучение основных технико-экономических показателей работы МТП, животноводческих ферм, энергетического цеха.  3. Изучение передовых методов труда, достижений новаторов и рационализаторов производства, опыта работы крестьянских и фермерских хозяйств.  4. Овладение опытом проведения работы МТП в целом, полеводства и животноводства.  Структура производственной практики:  1 Организационное собрание на кафедре. Выдача заданий практики и хозяйственных договоров.  2 Проезд на место прохождения практики.  3 Оформление по приезде на практику – трудоустройство, прохождение инструктажа по охране труда.  4 Работа с специалистами предприятия: изучение показателей работы в полеводстве, животноводстве.  5 Изучение технико-экономических показателей работы МТП и автопарка.  6 Сбор дополнительных материалов для написания отчёта по практике.  Форма контроля - зачёт  B процессе прохождения производственной практики студент должен овладеть практическими навыками:  - по проверке технического состояния тракторов, устранению неисправностей и нарушения в регулировках, ежесменного технического обслуживания, несложных операций периодического технического ухода, заправке топливом и смазочными материалами;  - по контролю на работающем в полевых условиях тракторе температуру воды и масла, давления топлива и масла (по манометру); выявление стуков в двигателе, трансмиссии и ходовой части; оценку работы муфты сцепления, механизма переключения передач, управления бортовыми фрикционами и тормозами; выявление неисправности системы зажигания, электроосвещения и гидросистемы;  - по обслуживанию трактора с заглушенным двигателем на остановке, проверке нагрева агрегатов трансмиссии, проведение наружного осмотра и устранение ослаблений в креплениях узлов и механизмов;  - по проверке уровня масла в картере двигателя трактора и пускового двигателя, корпусе насоса и регулятора, агрегатах трансмиссии, направляющих колесах, поддерживающих и опорных катках; при необходимости производить доливку масла до нормального уровня; смазку всех механизмов трактора в соответствии с таблицей смазки и замену масла в воздухоочистителе; заправку трактора топливом, прочистку отверстий в крышках топливных баков и заливку воды в радиатор; запуск двигателя, прослушивание его, проверку показаний приборов (манометров, термометров и т.д.)., уметь контролировать и оценивать работу трактора по бортовому компьютеру, при необходимости настраивать бортовой компьютер на необходимые режимы работы в соответствии с агротребованиями;  - по подготовке машинно-тракторных агрегатов к полевым работам;  - по настройке и регулировкам сельскохозяйственных машин на регулировочных площадках и в полевых условиях (расстановка колес, установка рабочих органов на заданную глубину обработки, регулировка системы навески и др.) с проверкой правильности регулировок;  - по контролю и оценке работы машинно-тракторного агрегата или зерноуборочного комбайна по бортовому компьютеру и системам космической навигации (GPS, Глонас);  - по вождению комбайнов, колесных и гусеничных тракторов и управлением машинно-тракторным агрегатом при выполнении сельскохозяйственных процессов;  - по выполнению технологических процессов: вспашки, боронования, сплошной культивации, посева, междурядной обработки и уборки зерновых и кормовых культур комбайнами;  - по оценке качества выполненных работ в соответствии с типовыми технологическими картами; по выполнению полевых механизированных работ в соответствии с требованиями агротехники, организационно-техническими правилами производства работ (разбивка поля на загоны, отбивка поворотных полос и др.);  - по технологии послеуборочной обработки зерна, подготовки семенного материала, травяной муки, а также по регулировкам и настройкам зерноочистительных машин и комплексов;  - по повышению производительности машинно-тракторных агрегатов и по внедрению сберегающих технологий в земледелии (нулевая, минимальная и др.);  - по методике учета работы механизатора и прогрессивными методами организации и стимулирования труда.  Обязанности практиканта  При прохождении практики студент обязан:  1. Перед отъездом на практику изучить программу прохождения практики и ознакомится с индивидуальным заданием выданным руководителем.  2. Своевременно прибыть на место прохождения практики.  3. Являться примером высокой дисциплины, культуры на производстве и в быту.  4 Строго соблюдать установленный на предприятии распорядок рабочего дня выполнять служебные обязанности определённые занимаемой должностью.  5. Изучать передовой опыт сельскохозяйственного производства.  6. Вести дневник практики. Вносить в дневник содержание работ выполняемых ежедневно, в течение всего периода прохождения производственной практики  8. По завершении практики составить отчёт.  Безопасные приёмы труда преддипломной практики  Приступая к практике, студент обязан:  1. Получить вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте.  2. Строго соблюдать правила внутреннего трудового распорядка предприятия,  3. Правила техники безопасности, промышленной санитарии, пожарной безопасности в подразделениях и на территории предприятия.  4. Изучить условия труда, и соблюдение безопасных приёмов труда при выполнении работ на мобильных сельскохозяйственных агрегатах, а также при выполнении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. |

1. Планируемые результаты практики:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Код компетенции | Результаты освоения ОПОП.  Содержание компетенций  (в соответствии с ФГОС ВО) | Перечень планируемых результатов при прохождении практики |
| ОПК-3.2. | Выявляет и устраняет проблемы,  нарушающие безопасность выполнения  производственных процессов | **Знать:**  проблемы, нарушающие безопасность выполнения  производственных процессов при прохождении производственной технологической практики  **Уметь:**  выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении производственной практики  **Владеть:**  навыками выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов при прохождении производственной практики |
| ОПК-4.2. | Обосновывает применение современного  энергетического оборудования, средств  автоматизации и электрификации сельского хозяйства | **Знать:**  современное энергетическое оборудование, средства  автоматизации и электрификации сельского хозяйства **Уметь:**  обосновывать современное энергетическое оборудование, средства автоматизации и электрификации сельского хозяйства при прохождении производственной практики  **Владеть:**  навыками обоснования и реализации современных  энергетических оборудований, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства при прохождении производственной практики |

Руководитель практики

от Казанского ГАУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись) М.П.

Студент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

Приложение 5

**СПРАВКА**

**об обеспечении безопасных условий прохождения практики**

Дана студенту \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в том, что для обеспечения (Ф.И.О. студента)

безопасных условий прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

(название практики)

отвечающих санитарным правилам и требованиям охраны труда в   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место прохождения практики (название организации, местонахождение)

ему «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ года был проведен инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О) (подпись)

М.П.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

Приложение 6

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

В период с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( Ф.И.О.)

проходил (а) эксплуатационную практику в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место прохождения практики)

За время прохождения практики студент изучил вопросы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Самостоятельно провел следующую работу: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

При прохождении практики студент проявил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(отношение к делу, реализация умений и навыков)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О., дата)

М.П.

приложение 7

**СПРАВКА**

**о прохождении эксплуатационной практики**

1. Ф.И.О.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Место прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Сроки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дата сдачи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(оценка прописью)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. руководителя от профильной организации)

5. Перечень выполненных работ, включая ремонт машин.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Марка машины | Кол-во дней | Вид работы | Объем работ |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 |  |  |  |  |

6. Общая сумма заработной платы:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руб.

(прописью)

Руководитель предприятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Главный бухгалтер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

М.П.

приложение 8

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Казанский государственный аграрный университет**

**ДНЕВНИК**

**эксплуатационной практики студента**

**Института (факультета) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**(фамилия, имя, отчество)**

**Казань, 2023 г.**

**МЕСТО ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

полное наименование организации, в которой проводится практика

**Район\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_почтовое отделение\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Республика, область, край\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**2.Производственное направление хозяйства\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**3.Расстояние\_\_\_\_\_\_\_км. от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

наименование железнодорожной станции или пристани

**РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ**

**4. От университета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

должность, фамилия, имя и отчество

**5. От профильной организации\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

должность, фамилия, имя и отчество

**ОТМЕТКА О ПРИБЫТИИ И ВЫБЫТИИ СТУДЕНТА**

**6. Дата приезда на практику «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.**

**(М.П.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

подпись, фамилия, имя и отчество руководителя с/х организации

**7. Дата отъезда с места практики «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.**

**(М.П.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

подпись, фамилия, имя и отчество руководителя с/х организации

**Дневник**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Место, содержание, качество  выполненной работы | Личное участие  практиканта |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |