

ФГБОУ ВО Казанский государственные аграрный университет

Институт механизации и технического сервиса

Направление «Техносферная безопасность»

Профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

Кафедра «Техносферная безопасность»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на соискание квалификации (степени) «бакалавр»

Тема: «Разработка мероприятий по улучшению условий труда механизатора
в КФХ «Мухаметшин» Сабинского района»

Шифр ВКР.20.03.01.094.20

Студент Б261-06 группы

подпись

Мухаметзянова З.Р.
Ф.И.О.

Руководитель

доцент
ученое звание

подпись

Макарова О.И.
Ф.И.О.

Обсужден на заседании кафедры и допущен к защите
(протокол № 8 от 17 июня 2020 г.)

Зав. кафедрой

доцент
ученое звание

подпись

Гаязиев И.Н.
Ф.И.О.

Казань – 2020 г.

ФГБОУ ВО Казанский государственные аграрный университет
Институт механизации и технического сервиса
Кафедра «Техносферная безопасность»
Направление «Техносферная безопасность»
Профиль «Безопасность технологических процессов и производств»
«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой _____ /И.Н.Гаязиев/
«22» мая 2020 г.

ЗАДАНИЕ
на выпускную квалификационную работу

Студенту: Мухаметзяновой З.Р.

Тема ВКР: «Разработка мероприятий по улучшению условий труда механизатора в КФХ «Мухаметшин» Сабинского района »

утверждена приказом по вузу от «22» мая 2020 г. №_178

1. Срок сдачи студентом законченной ВКР: 15 июня 2020 г.
2. Исходные данные: годовые отчеты КФХ «Мухаметшин» Сабинского района РТ за 2017-2019 годы по охране труда
3. Перечень подлежащих разработке вопросов
Анализ деятельности хозяйства
Общая оценка условий труда
Разработка мероприятий по улучшению условий труда
Экономический расчет эффективности мероприятий
4. Перечень графических материалов
 1. Количество травматизма в КФХ «Мухаметшин»
 2. План мероприятий по улучшению условий труда
 3. Карта условий труда
 4. Инструкция по безопасности труда при диагностике и техническом обслуживании тракторов
5. План соглашения по социальным вопросам и охране труда
6. Экономический расчет эффективности мероприятий

5. Консультанты по ВКР

Раздел (подраздел)	Консультант
Безопасность жизнедеятельности	Макарова О.И.
Охрана окружающей среды	Макарова О.И.
Экономическая часть	Макарова О.И.

6. Дата выдачи задания 25 марта 2020 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ П/П	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения	Примечание
1	<u>Состояние вопроса по теме проектирования</u>	20.04.2020	
2	<u>Специальная часть</u>	20.05.2020	
3	<u>Экономическая часть</u>	15.06.2020	

Студент _____ (Мухаметзянова З.Р.)

Руководитель ВКР _____ (Макарова О.И.)

Аннотация

На выпускную квалификационную работу Мухаметзяновой З.Р. на тему «Разработка мероприятий по улучшению условий труда механизатора в КФХ «Мухаметшин» Сабинского района».

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки на 59 листа печатного текста.

Пояснительная записка состоит из введения, трех разделов, выводов и включает 1 рисунок, 8 таблиц. Список используемой литературы содержит 19 наименований и 3 приложения.

В первом разделе приводятся общие сведения о КФХ «Мухаметшин» Сабинского района РТ, а также анализ условий труда и травматизмов.

Во втором разделе, предложены мероприятия по улучшению условий труда в хозяйстве, разработана карта условий труда для механизатора. Разработана инструкция по охране труда при проведении диагностики и технического обслуживания тракторов.

В третьем разделе приводится экономический расчет эффективности разработанных мероприятий.

Пояснительная записка завершается выводами.

Annotation

For graduation qualification work Mukhametzyanova Z.R. on the theme "Development of measures to improve the working conditions of the machine operator in the farm" Mukhametshin "Sabinsky district".

Final qualification work consists of an explanatory note on 59 sheets of printed text.

The explanatory note consists of an introduction, three sections, conclusions and includes 1 figure, 8 tables. The list of used literature contains 19 titles and 3 appendices.

The first section provides general information about the Mukhametshin farm in the Sabinsky district of the Republic of Tatarstan, as well as an analysis of working conditions and injuries.

In the second section, measures to improve working conditions in the economy are proposed, a map of working conditions for the machine operator is developed. An instruction has been developed on labor protection during diagnostics and maintenance of tractors.

The third section provides an economic calculation of the effectiveness of the developed measures.

The explanatory note concludes with conclusions.

Содержание

Введение.....	7
1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА	
1.1 Характеристика КФХ «Мухаметшин» Сабинского района	9
1.2 Генеральный план хозяйства	10
1.3 Анализ технико-экономических показателей КФХ «Мухаметшин»	14
1.4 Состояние безопасности жизнедеятельности на предприятии	17
1.5 Анализ травматизма и заболеваемости работников	17
1.6 Анализ специальной оценки условий труда	21
1.7 Анализ выполнения соглашения по социальным вопросам и охраны труда.....	23
2. СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ	
2.1 Разработка мероприятий по улучшению условий труда на предприятии.....	25
2.2 Разработка карты условий труда на рабочем месте	30
2.3 Инструкция по безопасности труда при диагностике и техническом обслуживании тракторов	35
2.4 План соглашения по социальным вопросам и охране труда администрации и комитета профсоюза (КФХ «Мухаметшин» Сабинского района Республики Татарстан на период 2019-2020 гг.).....	44
2.5 Физическая культура на предприятии.....	45
2.6 Экологическая безопасность	45
3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
3.1 Экономическая заинтересованность предприятия в создании безопасных условий труда.....	48
3.2 Техничко-экономическая оценка мероприятий по охране труда	49
Выводы	53
Список использованной литературы	55
Приложения	

Введение

Наша страна находится на пути к постиндустриальному обществу. Современную жизнь невозможно представить без информационных технологий и без высокоразвитой промышленности. А начальным этапом является сельское хозяйство. Сельское хозяйство – это главная отрасль народного хозяйства Татарстана. Его главной задачей является – обеспечение населения продуктами питания.

За последние годы наблюдается рост травматизма в организациях агропромышленного комплекса (АПК) Республики Татарстан. Первое место по травматизму и, в том числе, летального исхода занимает работа механизаторов. Наибольший процент травмированных или погибших механизаторов приходится на техническое обслуживание, ремонт и технологическую настройку разных видов техники. Также проведение регулировочных операций вызывает повышенный риск травмирования механизаторов. Поэтому совершенствование условий труда механизаторов на сегодняшний день является актуальным.

Данная выпускная квалификационная работа посвящена анализу состояния условий труда, разработке мероприятий по улучшению безопасности и обеспечению благоприятных условий для работы механизатора.

Местом работы механизатора являются поля Староикшурминского сельского поселения.

В процессе анализа выявлены приведенные ниже вредные и опасные производственные факторы:

- пыль;
- влияние электромагнитных полей;
- неблагоприятные метеорологические факторы;
- высокий шумовой уровень;

- высокий вибрационный уровень;
- высокий или низкий температурный режим поверхностей оборудования или материалов;
- высокий или низкий температурный режим воздуха зоны работы;
- движущиеся механизмы;
- незащищенные подвижные элементы производственного оборудования;
- физические перегрузки.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что степень организации труда, имеющая высокую оценку, может быть достигнута только при применении большого комплекса мероприятий.

1 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА

1.1 Характеристика КФХ «Мухаметшин» Сабинского района

КФХ «Мухаметшин» расположено в Сабинском районе Республики Татарстан, на правом притоке реки Меша в 24 км к юго-востоку от районного центра – поселка городского типа Богатые Сабы. Хозяйственно-административный центр КФХ «Мухаметшин» расположен в селе Старая Икшурма. Связь с районным центром осуществляется по автодороге с асфальтобетонным покрытием.

Основным видом деятельности крестьянско-фермерского хозяйства является смешанное сельское хозяйство. Дополнительные виды деятельности:

- выращивание однолетних культур;
- выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур;
- животноводство;
- переработка и консервирование мяса и мясной пищевой продукции;
- торговля розничная хлебом и хлебобулочными изделиями и кондитерскими изделиями в специализированных точках продажи;
- продажа розничными материалами для строительства в специальных точках торговли;
- продажа розничных книг в специальных точках торговли;
- перевозка грузов неспециализированными автотранспортными средствами.

Природно-климатические условия.

КФХ «Мухаметшин» находится на территории с умеренно – континентальным климатом, то есть на территории с холодной зимой и достаточно жарким летом. Число солнечных дней в году равно 260, 90 ккал тепла приходится на 1 см² крестьянско-фермерского хозяйства. В среднем температура воздуха из расчета на год равна +4,7⁰С.

Территория крестьянско-фермерского хозяйства характеризуется равномерным выпадением осадком, годовое количество которых равно 544 мм, относительная влажность за год равна 77%. На теплое время года в среднем приходится 429 мм осадком, тогда как на холодное – 115 мм.

В среднегодовом разрезе преобладают ветры южных четвертей. Частое чередование заморозков и оттепелей в зимний период отрицательно влияют на развитие растений, снижая их зимостойкость. А летние южные ветры приносят летом частые дожди или, наоборот, устойчивую засушливую погоду, что влияет на урожайность сельскохозяйственных культур. Но, несмотря на это, климат благоприятный для выращивания всех районированных сельскохозяйственных культур, также теплолюбивых, например, кукуруза, овощи и др.

Рельеф представляет собой возвышенную холмистую равнину, расчлененную речными долинами на широкие и пологие гряды, которые с вою очередь, расчленяются балками и мелкими долинами небольших рек на более мелкие второстепенные гряды и пологие холмы.

По механическому составу свыше 85 % почв являются глинистыми и тяжелосуглинистыми и без достаточного внесения органических удобрений они склонны к заплыванию, образованию почвенной корки, что снижает урожайность сельскохозяйственных культур.

1.2 Генеральный план хозяйства

КФХ «Мухаметшин» Сабинского района имеет:

1. Зерновой склад
2. Машинно-тракторный парк
3. Коровник
4. Столовая
5. Контора

Зерновой склад предназначен для хранения зерна насыпью по всей площади склада. Тип склада горизонтальный. Склад имеет следующие размерные характеристики: 20 метров в ширину, 70 метров в длину, 3, 2 метрам равна высота стен, 9 метрам равна высота склада, включая конек крыши, тип крыши – двухскатный. Пол покрыт асфальтом. В складе используется определенный набор технологических приемов:

- Транспортные, а также погрузочные и разгрузочные работы механизированы;
- Температурный режим, а также влажность зерна находятся под постоянным контролем;
- Для регулировки температурного режима и влажности зерна используется вентилирование воздуха;
- Применения дополнительных приемов относительно обработки зерна для поддержания его качественных характеристик.

Данная зона относится к 2 классу опасности. Опасность механических травм, шум, параметры световой среды.

Машинно-тракторным парком называется территория, где производится хранения техники, которая применяется для механизации деятельности по возделыванию культур сельскохозяйственного типа. Данный парк включает в себя следующие группы техники:

- Тракторы;
- Машины сельскохозяйственного назначения;
- Независимые машины для уборочных работ;
- Стационарная техника с индивидуальным или групповым приводом рабочих органов;
- Транспортная техника.

Существуют требования комплексной механизации техники сельскохозяйственного назначения, которые объединяют в комплексы все технику сельскохозяйственного назначения парка для производства работ по

конкретным культурам, учитывая специфику деятельности в определенных условиях природно – климатического характера.

Машинно – тракторный парк необходим для хранения необходимой техники сельскохозяйственного назначения и включает в себя:

- тракторы;
- сельскохозяйственную технику;
- машины уборочного типа;
- машины стационарного типа.

Машинно – тракторный парк относится к 2 классу опасности. Опасность механических травм, шум, вибрация.

Коровник - это специальное помещение, предназначенное для содержания дойных и сухостойных коров. Имеет стойла с кормушками и привязями, навозный канал, окно для удаления навоза. В данном хозяйстве труд работников механизирован. Освоено производство аппаратов машинного доения, измельчителей кормов, разного рода кормодробилок, корнерезок, соломосилосорезок, а также навозных транспортеров.

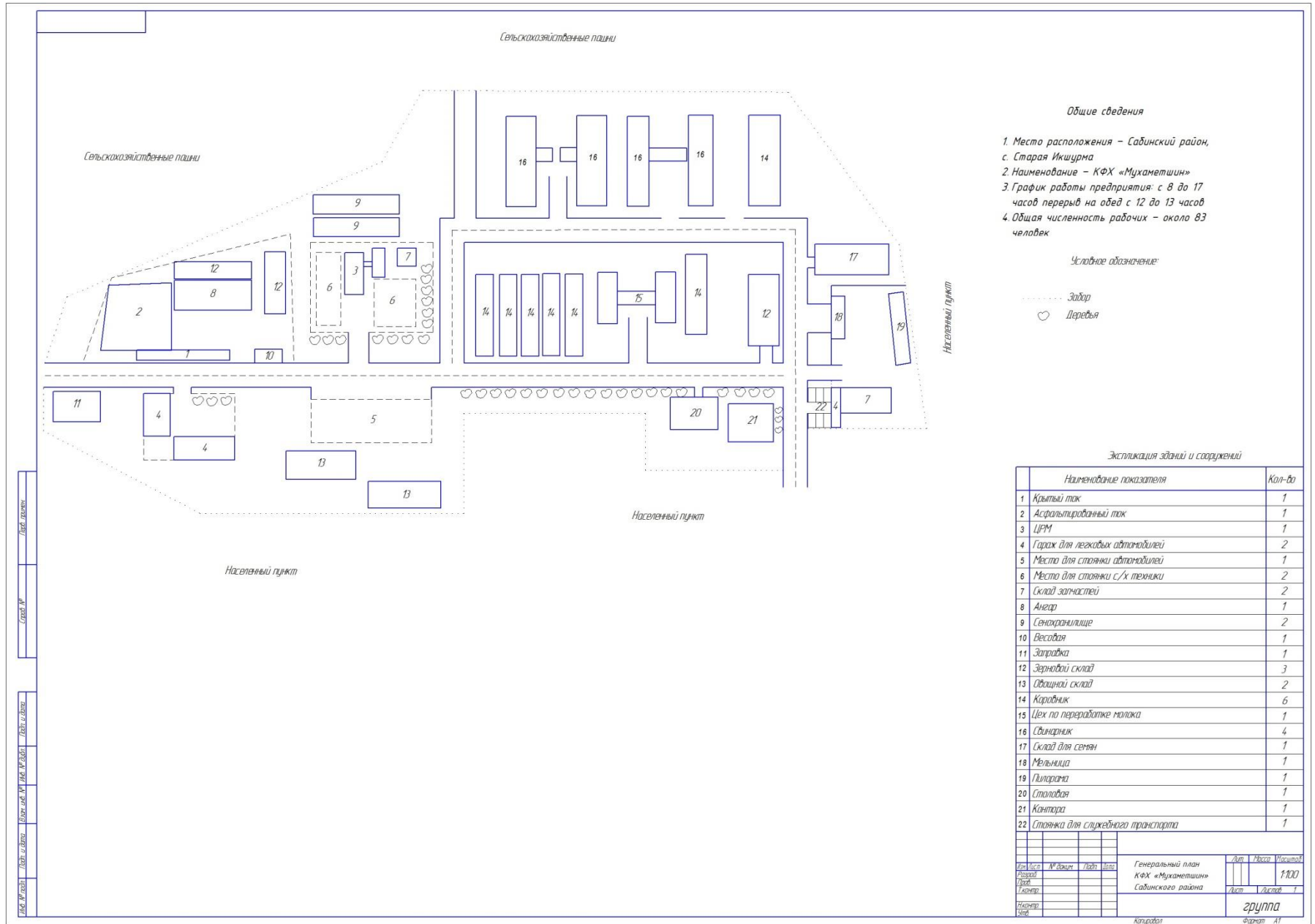
Данная зона относится к 2 классу опасности. Имеется опасность механических травм, запыленность, напряженность световой среды.

Столовая - это место, предназначенное для питания работников. Действующее законодательство (ст.222 закона от 30.12.2001 г. №197-ФЗ «Трудовой кодекс РФ») не обязует сельхозпредприятие обеспечивать питание работников на время проведения полевых работ. Поэтому это – добрая воля руководства хозяйства. Питание работников может быть как бесплатным (за счет средств хозяйства), так и платным. В данном хозяйстве питание работников бесплатно.

Данное место относится к 2 классу опасности. Имеется опасность различных травм, электрические, ожоги.

Кантора это учреждение с административно-канцелярскими функциями хозяйства. Она находится по адресу с. Старая Икшурма, ул. ул. Октября, д.8, В этом здании находится бухгалтерия и кабинет руководителя хозяйства.

Генеральный план КФХ «Мухаметшин» Сабинского района РТ



1.3 Анализ технико-экономических показателей КФХ

«Мухаметшин»

Технико-экономическая характеристика хозяйства рассматривается с позиции анализа работы хозяйства в современных условиях хозяйствования. В таблице 1.1 приведены технико-экономические показатели КФХ Мухаметшин 3.3. Сабинского района РТ за последние 3 года.

Таблица 1.1 – Технико-экономические показатели КФХ Мухаметшин 3.3. Сабинского района РТ за 2017-2019 годы

Показатели	Един. измер	2017 г	2018 г	2019 г
Площадь сельхозугодий	га	2798	2875	2913
в т.ч. пашни	га	2480	2557	2595
Среднегодовая численность работ.–всего	чел	80	80	83
Урожайность: зерновых	ц/га	36,1	26,4	41,5
картофеля	ц/га	-	-	-
кормовых	ц.к.ед	42,3	46,8	39,5
Заготовка грубых и сочных кормов на 1 усл.гол	ц.к.ед	36,9	44,0	40,7
Удой молока на 1 корову	кг	10247	11026	11027
Выращено мяса на начальную голову:				
КРС (без коров)	кг	241	352	359
Поголовье скота на конец года:				
КРС – всего	гол	1520	1525	1612
в т.ч. коров	гол	440	440	530
Произведено: зерна	тонн	3251,1	2907	4560,7
картофеля	тонн	-	-	-
молока	тонн	4509	4851,5	5844,4
Мяса (выращено)	тонн	231,6	283,7	306,7
Реализовано – всего: зерна	тонн	115,7	96,6	-
картофеля	тонн			
молока	тонн	4293,9	4644,6	5469,7
Скота в ж.в.	тонн	216,5	252,6	345,9

Денежная выручка от реализации				
продукция работ и услуг- всего	тыс.р	123214	117709	172512
в т.ч. на 1 работника	тыс.р	1540,1	1471,3	2078,4
на 1 га пашни	тыс.р	49,6	46	66,5
Среднемесячная зарплата 1 работника	рую	25481	29221	31668
Уд.вес зарплат к ден выручке	%	20	24	18
Получено бюджетных средств – всего	тыс.р	16108	20588	29781
Тоже к денежной выручке	%	13,1	17,5	17,3
Прибыль (+), убыток (-) (до налогообложения) всего	тыс.р	48602	39283	62558
Рентабельность	%	53,7	39,9	48,2
Прибыль (+), убыток (-) от продаж – всего	тыс.р	32776	19164	42832
Рентабельность продаж	%	26,6	16,2	24,8
Кредиторская задолженность на конец года				
(с учетом кредитов банка) – всего	тыс.р	7740	8213	5364
в т.ч. по зарплате	тыс.р	-	-	
Дебиторская задолженность на конец года	тыс.р	7223	17230	21401
Валовой доход – всего	тыс.р	80638	76443	104290
в т.ч. на 1 работника	тыс.р	1007,9	955,58	1256,5
Валовая продукция в соп.ценах 1994г. – всего	тыс.р	2370	2408	2850
Валовая продукция в текущих ценах – всего	тыс.р	171530	165398	228908
Затраты на производство- всего	тыс.р	137888	157500	189585
Затраты на 1 рубль ВП в текущих ценах	руб	0,80	0,95	0,83
Амортизация основных средств	тыс.р	15412	15819	19172

Из таблицы 1.1 видно, что за базисный и отчетный год производственные ресурсы хозяйства изменились. По данным таблицы можно сказать, что КФХ «Мухаметшин» относится к смешанному типу хозяйства. За последние годы видим увеличение площади сельхозугодий, в том числе и пашни. За счет расширения площади сельхозугодий наблюдается увеличение урожайности зерна, кормовых. Также увеличение скота положительно влияет на производство и реализацию молока и мяса.

Выручка от реализации продукции возросла в 2019 году по сравнению с 2017 на 492998 тыс.руб., это связано с ростом цен на реализуемую продукцию. Также увеличилась среднегодовая численность работников, если в 2017 году было 80, то к 2019 это число стало 83, это связано с расширением хозяйства, при этом среднемесячная зарплата возросла от 25481 до 31668 рублей.

Прибыль от продаж в 2017 составляла 32776 тыс.руб., в 2019 году 42832 тыс.руб., то есть прибыль от продаж по сравнению с 2017 годом увеличилась на 10056 тыс.руб.

В 2017 году рентабельность составила 26,6, а в 2019 – 24,8, рентабельность продукции уменьшилась.

Так в 2017 году объем валовой продукции составил 171530 тыс.руб., в 2019 году – 228908 тыс.руб., то есть объем к 2019 году увеличился на 57378 тыс. руб. При увеличении производственного объема увеличиваются и расходы на производство всего. Если в 2017 году затраты составили 137888 тыс.руб., то к 2019 году стало 189585 тыс.руб., то есть расходы возросли на 51697 тыс.руб. Таким образом, объем производства продукции имеет наибольший темп роста по сравнению с затратами на производство продукции.

1.4 Состояние безопасности жизнедеятельности на предприятии

Глава КФХ «Мухаметшин» Сабинского района в полной мере отвечает за следование нормам безопасности труда. В область его деятельности включены корректное управление персоналом, а также организация труда. За охрану труда отвечает специалист по охране труда. Отметим, что в КФХ «Мухаметшин» Сабинского района исполняются в полной мере все типы деятельности по охране труда, однако, не существует кабинета охраны труда, документации и документооборота по охране труда, а также наружных источников информации, необходимых для самостоятельного изучения и привлечения внимания.

1.5 Анализ травматизма и заболеваемости работников

Современное сельское хозяйство непрерывно оснащается разнообразной современной техникой, для осуществления работы, на которой необходимы специальные знания. Для того, чтобы исключения случаев травматизма и появления различного рода заболеваний в области сельского хозяйства важно иметь полномасштабные знания, которые касаются охраны труда, обладать навыками определения и исключения потенциальных опасных случаев, принимая во внимание воздействие часто изменяющихся внешних факторов на безопасность труда, а также обладать соответствующими медицинскими навыками оказания первой помощи и навыками в области пожароопасности и ее предупреждения [1].

Причины, которые могут вызвать случаи травматизма подразделяются на технические, санитарно – гигиенические, организационные.

Технические причины:

- поломка техники сельскохозяйственного назначения или ее элементов, а также их конструкционные несоответствия требованиям по охране труда;
- низкий уровень механизации;

- низкий уровень качества организации мест для работы;
- несоблюдение правил по эксплуатации техники.

Санитарно-гигиенические причины:

- низкое качество освещения;
- высокий уровень влажности воздуха;
- высокий уровень шума;
- высокий уровень содержания газа и пыли;
- повышенный уровень излучения.

Организационные причины:

- низкий уровень организации деятельности;
- нет технического надзора, средств индивидуальной защиты, спецодежды;
- низкий уровень знаний персонала;
- присутствие на работающих местах лиц, не имеющих профессионального образования;
- низкий уровень дисциплины труда.

Анализ травматизма на производстве возможно произвести с использованием нескольких методов [2].

Монографический метод. Основу данного метода составляет детальный анализ каждого из произошедших несчастных случаев на производстве:

- оценка технических характеристик машины, оборудования или инструмента;
- анализ обрабатываемого материала;
- анализ санитарно-гигиенического состояния воздуха, воды и производства в целом.

Статистический метод. Данный метод применяется, при анализе произошедших несчастных случаев в крупных масштабах, включая районы, республики, министерства, и основывается на детальном изучении предоставленных документов, которые позволяют производить деление несчастных случаев на производстве на группы по конкретным критериям:

- Тип трудовой деятельности;
- Место работы;
- Трудовой стаж;
- Возраст персонала;
- Причины несчастного случая;
- Оснащение технического характера.

Следующий метод – топографический. Данный метод анализирует территорию, на которой случился случай травматизма и вносит эту территорию в производственный план. В рассматриваемом нами хозяйстве производится нанесение на производственный план мест, на которых наиболее часто происходят случаи травматизма персонала.

Причины травматизма на производстве в профессии механизатора могут быть различны:

- несоблюдение правил и инструкций техники безопасности;
- недостаточное оснащение подъемно-транспортными механизмами;
- плохая организация труда;
- захламленность рабочих мест и вспомогательных производственных площадей;
- отсутствие или неисправность подъемно-транспортных средств и захватов, необходимых для снятия и остановки агрегатов;
- транспортирование тяжелых агрегатов на неисправных средствах или переноска вручную;
- неисправность инструмента или оборудования.

Для того чтобы выявить степень травматизма, существует необходимость в расчете его показателей частоты и тяжести.

Ниже приведенная формула позволяет вычислить коэффициент частоты травматизма:

$$K_{\text{ч}} = \frac{n_1}{n_p} 1000, \quad (1.1)$$

Где n_1 – число пострадавших с утратой трудоспособности и со смертельным исходом;

n_p – среднесписочное число рабочих и служащих.

Отметим, что вышеприведенная формула не дает характеристику тяжести травматизма, последний рассчитывается по следующей формуле:

$$K_T = \frac{D_n}{n_p} 1000, \quad (1.2)$$

Где D_n – число человеко-дней нетрудоспособности у всех пострадавших за учетный период;

n_2 – число пострадавших с утратой трудоспособности без учета погибших.

С целью определения причин и обстоятельств ситуаций травматизма на КФХ «Мухаметшин» в данной работе были проанализированы случаи травматизма и заболеваемости за три года:

Таблица 1.2 – Анализ травматизма за 2017-2019 годы в КФХ «Мухаметшин»

№	Должность работника	Количество несчастных случаев	Количество дней нетрудоспособности	Коэффициент частоты травматизма	Коэффициент тяжести травматизма
1	Механизаторы	4	80	48,7	20
2	Шоферы	2	42	24,4	21
3	Слесари	3	66	36,6	22
4	Работники животноводства	1	14	12,2	14
5	Разнорабочие	-	-	-	-

Данная таблица характеризует наиболее высокую травмоопасность в работе механизатора.

Таблица 1.3 – Причины несчастных случаев

№ п/п	Причина	Годы		
		2017	2018	2019
1	2	3	4	5
1	Неисправность установок и оборудования	2	1	0
2	Нарушение организации трудового процесса	2	0	0
3	Нарушение правил техники безопасности	0	1	0
4	Неосторожность и невнимательность при работе	3	1	0

Наибольшее количество случаев травматизма связано с неосторожностью, а также отсутствием должной внимательности при работе и неисправности установок и оборудования.

Анализ трехлетней динамики причин свидетельствует о повышении уровня контроля за корректной деятельностью со стороны руководящего состава. Это означает, что руководство работает эффективно (Приложение 1).

Заболеваемость рабочих за 2019 год приведена в таблице 1.4

Таблица 1.4 – Заболеваемость рабочих за 2019 г. В КФХ “Мухаметшин”

Виды заболеваний	Количество	Число дней нетрудоспособности
Простудные заболевания	5	35
Сердечно-сосудистые заболевания	-	-
Болезни нервной системы	3	33
Желудочно-кишечные заболевания	2	8
Болезни органов дыхания	3	27
Другие заболевания	4	30
ИТОГО:	14	-

1.6 Анализ специальной оценки условий труда по условиям труда

Специальная оценка условий труда (СОУТ) – это один из главных видов контроля охраны труда. Она введена в связи с отменой процедуры «Аттестация рабочих мест (АРМ)». Федеральный закон «426-ФЗ от 28 декабря 2013 года. Согласно статье 212 ТК РФ СОУТ обязан проводить каждый работодатель совместно с организацией, проводящей СОУТ. При проведении данной процедуры оценивается техническое состояние рабочего места, главной целью является предотвращение негативных воздействий условий труда на здоровье рабочего. В комиссию входят:

- специалист по охране труда;
- работники профсоюза;
- прочие представительные органы.

Порядок работы комиссии и ее апробируются приказом работодателя в соответствии с требованиями настоящего ФЗ [3].

По итогам процедуры заполняется карта СОУТ, в которой указывается факторы, характеризующие условия труда. Такие как вибрация, шум, тяжесть трудового процесса, напряжённость трудового процесса и т.д.

К вредным производственным факторам в зоне работы механизатора относят пониженную температуру воздуха в производственных помещениях и на открытой территории, повышенный уровень шума, вибрацию, физические перегрузки также различные излучения (ионизирующие, электромагнитные).

Вредные условия труда сопровождают деятельность механизатора, что определяется присутствием вредных факторов производства, а также наличием факторов, связанных с профессиональным риском. Данные факторы подразделяются на несколько видов (ГОСТ 12.0.003-2015 «ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы):

1) Физический риск

- техника и механизмы находятся в постоянном движении;
- высокий уровень содержания газа и пыли в воздухе при работе;
- высокий или низкий уровень температурного режима поверхностей материалов и оборудования;
- высокий шумовой уровень в процессе работы;
- высокий вибрационный уровень в процессе работы;
- слабое освещение производственной территории. [4]

2) Химический риск

Работа механизатора происходит в непосредственной близости с разными ядохимикатами, оказывающие вредное воздействие на здоровье работника. В основном это пестициды, используемые для борьбы с сорной растительностью, вредителями растений, продуктов сельского хозяйства и животноводства. Отравление ядохимикатами приводит к рвоте, тошноте,

затруднению дыхания, рвоте, нервному параличу, судорогам и коме, а также к заболеваниям кожи.

3) Биологический риск

Работа механизатора сопровождается биологическими рисками, которые могут быть связаны с укусами и заболеваниями от грызунов и насекомых.

В данном хозяйстве в 2017 году была проведена специальная оценка условий труда: по исследованию и измерению шума, инфразвука, вибрации по измерению тяжести и напряженности трудового процесса (Приложение 2).

При специальной оценке условий труда, проведенной на КФХ “Мухаметшин” не были замечены вредные и опасные факторы производства. Трудовые условия характеризуются, как оптимальные и допустимые. Условия труда соответствуют государственным нормативным требованиям охраны труда, но имеются превышения по некоторым факторам, в основном по вибрации, тяжести трудового процесса. Определили итоговый класс по опасности труда – 3.1, т.к. до 3 показателей отнесены к 3.1 или 3.2 степеням вредности, а остальные показатели имеют оценку 2 класса. Также надо учитывать, что работа механизатора сопровождается непростыми можно сказать тяжелыми условиями труда, а некоторые факторы могут постоянно меняться, например, пыльность, шум, вибрация, химические вещества. Это можно устранить путем использования более современных оборудования.

Данное хозяйство аттестовано, т.к. условия труда не создают угрозу жизни работников и могут быть устранены силами хозяйства [5] (Приложение 3).

1.7 Анализ выполнения соглашения по социальным вопросам и охраны труда

На КФХ “Мухаметшин” путем проведения сравнения специального соглашения относительно вопросов охраны труда, а также вопросов

социального характера и производственных действий на предприятии, был определен ряд нарушений, которые противоречат законодательным актам:

- отсутствие качественной организации уголка по охране труда;
- отсутствие кабинета специалиста по охране труда. [6]

2 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Разработка мероприятий по улучшению условий труда в хозяйстве

Условия труда в хозяйстве КФХ «Мухаметшин» Сабинского района Республики Татарстан можно условно оценить как средней тяжести.

На определенных видах работ трудовой процесс по физическим факторам: влажность, температура, загрязненность воздуха и его запыленность можно отнести к 3 уровню тяжести (тяжелая работа, расход энергии 3600-4000 ккал).

Это напрямую относится и к работе механизатора.

Работники подвергаются воздействию шума, вибрации, повышенной или пониженной температуры, запыленности воздуха, монотонности процессов и других негативных факторов.

Характер работы, технологические процессы, а также несоблюдение правил техники безопасности приводят к возникновению различных травм персонала. К ним относятся:

- использование инструментов с неисправностями;
- отсутствие использования при работе элементов, которые отвечают за безопасность и упрощение трудовой деятельности;
- отсутствие корректной постановки технических средств на площадке их обслуживания;
- некорректный выбор площади для стоянки;
- произведение действий с техникой при ее вращающихся органах, отсутствующих карданных валов и прочее [7].

При работе на тракторе необходимо соблюдать следующие правила:

- разрешается работать на тракторах и автомобилях лицам в возрасте не моложе 17 лет, которые имеют удостоверение тракториста-машиниста, а также имеют документ, свидетельствующие о прохождении инструктажа по технике безопасности;

- правило, которое касается возможности производства рабочих действий только на том автомобильном средстве, которое прикреплено к конкретному водителю. Временная смена машинной техники возможна только с наличием подтверждения в виде разрешения в письменной форме. Строго запрещается передавать управление средством другому водителю без наличия разрешения, работа в две смены без перерыва, а также вождение транспортного средства в состоянии алкогольного опьянения;

- правило, которое регулирует пожарную безопасность. На техники сельскохозяйственного назначения в обязательном порядке необходимо иметь устройства для автоматической корректировки степени охлаждения двигателя, а также специальные устройства, используемые с целью защиты от засорения сердцевины радиатора, воздухозаборника, а также межреберного пространства цилиндров двигателей воздушного охлаждения технологическими отходами;

- двигатели, используемые в машинах самоходного и стационарного плана, применяемые в процессе работ по уборке, должны иметь шумоглушители, искроуловители и искрогасители с антинагарной конструкцией; [8]

- запрещается направлять выпускные трубы двигателя на растительную массу, которая легко воспламеняется и на элементы техники, необходимые для сбора продуктов технологического характера;

- вся автомобильная и машинная техника должна иметь средства, необходимые для тушения пожара;

- необходимо исключить случаи протекания масла или топлива, а также перехода отработавших газов в соединениях выпускного коллектора с двигателем и выпускной трубой; [9]

- не допускается применение открытого огня при производстве заправки автомобилей топливом и измерении его уровня; прогрев двигателя открытыми источниками; применять технику для заправки, которая обеспечивает закрытую заправку; нахождение на машинных и

автомобильных средствах посторонних контейнеров с топливно-смазочными материалами; вскрытие пробок ударами предметов, сделанных из металла; создавать костры рядом с автомобилями и агрегатами, мыть руки и элементы техники с использованием бензина;

- правило, которое гласит о важности следования главным правилам работы с этилированным бензином: А-76 и АИ-93, которые окрашены в определенный цвет. До произведения начала технического обслуживания автомобилей необходимо полностью очистить топливный бак, карбюратор и прочие элементы от этилированного бензина, далее произвести промывку с использованием керосина. После произведения любых действий, связанных с этилированным бензином, необходимо мыть руки с использованием керосина, следом воды и мыла [10].

Неукоснительное следование вышеописанным правилам техники безопасности способствует более безопасным работам на технических средствах, а также увеличению ее долговечности и надежности.

Производственная деятельность хозяйства показывает ежегодную динамику роста экономического благосостояния КФХ «Мухаметшин» и его сотрудников, но состояние безопасности на рабочем месте механизаторов желает лучшего. Ведь одной из главных обязанностей специалиста по охране труда является исключение травматизма и заболеваемости среди работающих путем строгого выполнения требований охраны труда. Для этого руководители организаций должны разрабатывать и выполнять годовой и перспективный планы мероприятий, которые будут способствовать повышению уровня условий труда, а также снижению уровня травматизма. Далее в данной работе будет проиллюстрирован план таких мероприятий по повышению уровня условия труда в КФХ «Мухаметшин» за 2020 год.

Таблица 2.1 – Мероприятий по улучшению условий труда
ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА И
СНИЖЕНИЮ ТРАВМАТИЗМА НА 2020 ГОД

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Председатель профкома

Директор

_____/_____/

_____/_____/

« ____ » _____ 2020г.

« ____ » _____ 2020г.

№	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственные
1	2	3	4
1. ОБЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ			
1	Подвести итоги за 2019 год по ОТ, Определить задачи на 2020 год.	Январь 2020г.	Главный инженер, инженер по ОТ
2	Провести анализ причин производственного травматизма и наглядно оформить результаты на стендах по ОТ	Ежемесячно до 5-го числа	Инженер по ОТ
3	Вести учет несчастных случаев в хозяйстве	Постоянно	Комиссии, инженер по ОТ
3 ОХРАНА ТРУДА			
1	Обновить материалы по охране труда на стендах	Ежеквартально до 15-го числа	Инженер по ОТ
2	Разработать отчетных и планирующих документов по ОТ на 2019 год	Январь 2020г.	Инженер по ОТ
3	Подготовить список сотрудников, которые работают на вредных и опасных условиях труда, для выдачи спецодежды и СИЗ. Провести расчет совместно с бухгалтерией.	Январь 2020г.	Инженер по ОТ, бухгалтерия
4	Проверить санитарно-гигиеническое состояние в бытовых помещениях.	Еженедельно по четвергам	Комиссия

продолжение таблицы 2.1

5	Проводить проверку и выдачу предписаний руководителям служб, отделов, начальникам участков с предложениями об устранении выявленных грубых нарушений норм ОТ	Постоянно	Инженер по ОТ
6	Организация обучения по безопасности труда для нового персонала предприятия	Постоянно	Инженер по ОТ
7	Осуществление учебно-тренировочных мероприятий, способствующих исключению вероятных аварий и последующая запись их в журнал	Каждый месяц	Инженер по ОТ
8	Уделять большое внимание рабочей деятельности на тракторах, а также проверять наличие средств, необходимых для тушения пожара	Постоянно	Инженер по ОТ
9	Подготовить список рабочих для выдачи спец. одежды, обуви и СИЗ	Январь 2020г.	Отдел кадров, инженер по ОТ
10	Подготовить список рабочих, занятых с вредными условиями труда подлежащих периодическому медицинскому осмотру согласно приказу от 12.04.2011 г. №302н г. Москва	Январь 2020г.	Отдел кадров, инженер по ОТ, здравпункт
11	Изготовление и укомплектование рабочих мест средствами оснащения в целях безопасности	Постоянно	Главный механик, инженер по ОТ
12	Организовать обучение и проверку знаний работников, к которым предъявляются дополнительные требования безопасности труда	2-3 квартал	Комиссия, инженер по ОТ
13	Принять участие в проведении полного технического освидетельствования подъемных механизмов на всех участках.	По графику	Главный механик, инженер по ОТ

продолжение таблицы 2.1

14	Выполнить предписания надзорных органов.	Согласно сроков	Инженер по ОТ, руководители подразделений
15	Приобрести техническую литературу и плакаты по ОТ	В течении года	Бухгалтерия и инженер по ОТ
16	Работать в тесном контакте с уполномоченными по охране труда, оказывать им помощь в части охраны труда.	Постоянно	Инженер по ОТ
17	Организовать обучение по 40 часовой программе среди руководителей подразделений требованиям безопасности труда	2-3 квартал	Комиссия, инженер по ОТ
18	Проверка проведения первичных инструктажей на рабочих местах во всех подразделениях	Ежеквартально	Инженер по ОТ
19	Провести обучение безопасности труда всех вновь принятых на работу	Постоянно	Инженер по ОТ
20	Проведение ревизии, комплектации противопожарного оборудования	Постоянно	Начальник ПО, ГО, ЧС инженер по ОТ
21	Проанализировать предыдущие и написать новые инструкции по охране труда для персонала, работающего во вредных условиях	1 квартал	Главный инженер, инженер по ОТ
22	Выполнять все мероприятия предложенных по итогам СОУТ	1-2 квартал	Руководители подразделений

2.2 Разработка карты условий труда на рабочем месте

Качество условий труда является одним из важнейших условий на современном этапе развития предпринимательства.

Условия труда представляет собой совокупность элементов среды производственного характера, воздействующие на деятельность и здоровье работников предприятия во время осуществления своих непосредственных обязанностей при нахождении на рабочем месте [11].

Важным также является показатель тяжести труда, которые необходим для иллюстрации воздействия вредных факторов на персонал во время осуществления им своих непосредственных обязанностей. Для того, чтобы вычислить показатель тяжести труда существует необходимость в написании карты критериев трудовой деятельности, а также санитарно- технического паспорта предприятия [12].

На момент окончания рабочей смены, необходимо определить состояние работника:

- нормально состояние;
- состояние на пределе;
- патологическое состояние.

Вышеуказанные состояние отличаются по признакам и условиям, которые способствуют их появлению.

Настоящие типы состояния возможно использовать как шкалу для выявления тяжести труда и определения состояния усталости персонала.

Обычно к анализу принимаются 6 категорий деятельности по тяжести и, соответственно, 6 групп критериев труда.

Характер трудовых условий иллюстрируется в виде числовых данных с использованием бальной системы. Подобные действия характеризуются возможностью более корректного определения и оценивания имеющихся вредных факторов, влияющих на персонал предприятия. Такая методика способствует также выявлению главных элементов критериев оценки труда и является основой для разработки карты критериев труда для каждого отдельного члена коллектива на каждом отдельном месте работы. Проанализируем значения критериев баллов вышеописанной системы. В результате оценивания и выставления баллов нами была разработана карта трудовых условий на предприятии, которые проиллюстрированы в таблице 2.1.

Тяжесть труда в баллах относительно временного промежутка влияния определяется по следующей формуле:

$$I_m = (X_{\text{опр}} + \sum_{i=1}^{n-1} Xi \frac{6-X_{\text{опр}}}{(n-1) \times 6}) \times 10, \quad (2.1)$$

где I_m – интегральный показатель тяжести труда на рабочем месте;

$X_{\text{опр}}$ - производственный фактор получивший наибольшую оценку;

$\sum_{i=1}^{n-1} Xi$ – сумма баллов биологически значимых факторов;

n – количество производственных факторов принятых во внимание, т.е. имеющих оценку в баллах $X \geq 1$ [13].

Отметим, что для оценки физического состояния работников также можно использовать более простой вариант методики, которые представлен в «Типовом положении об оценке условий труда на рабочих местах и порядке применения отраслевых перечней работ, на которых устанавливаются доплаты работающим за неблагоприятные условия труда». Данное положение содержит трехбалльную систему оценки условий труда при учете временного промежутка влияния каждого конкретного вредного фактора на работника в процессе его деятельности. Данная методика использует при расчете следующую формулу:

$$X_{\text{факт}} = X_{\text{ст}} \cdot T, \quad (2.2)$$

Где, $X_{\text{ст}}$ - степень вредности фактора;

T – время действия данного фактора в течение смены.

В результате проведенного анализа комплектации техники для рабочей деятельности, а также санитарно-гигиенических и психофизиологических факторов нами была разработана Карта условий труда для оператора, который работает на опрыскивателе. Все полученные данные проиллюстрированы в таблице 2.2.

На основании полученной карты условий труда мною был разработан санитарно – технический паспорт. Санитарно – технический паспорт предоставляет набор данных, позволяющих проанализировать общие условия труда в КФХ «Мухаметшин». Результат анализа необходим для разработки специальных мероприятий, которые позволят повысить уровень условий труда для каждого отдельного места работы.

Карта условий труда для каждого рабочего места хозяйства формирует санитарно-технический паспорт. Который дает данные для анализа условий труда в целом для КФХ «Мухаметшин» и на основании оценочных показателей позволяет предложить конкретные мероприятия, направленные на улучшение условий труда для каждого конкретного рабочего места.

Таблица 2.2 - Карта условий труда механизатора

Карта условий труда механизатора

№ П/П	Факторы производственной среды	ПДК, ПДУ	Приборы	Условия		Х ст	Т	Х факт балл	
				до	после			до	после
	Санитарно гигиенические производственные факторы								
1.	Вредные химические вещества, мг/	100	Электро-аспира- тор ПРУ, Газоанализатор ГАНК-4	186	80	1	1	2	0,5
2.	Пыль, мг/	1	-/-	0,8	6,6	-	1	1	-
3.	Вибрация, дБ	100	Измеритель шума и вибрации ВШ В	103	100	-	0,8	0,8	-
4.	Шум, дБ	85	-/-	83	80	0,2	0,8	0,7	0,2
5.	Температура на рабочем месте, С	21-23	Термогигрометр «НВТМ-7»	22	26-22	-	1	2	0,5
6.	Скорость движения воздуха, м/с	0,1	Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп»	0,4	<0,1	1	1	1	0,5
7.	Освещенность:	0,5	Пульсметр-люкс- метр «ТКА-ПКМ»	1,23	1,17	2	1	2	1
	естественная КЕО, %	100		217,0	210,0	1		1	0,2
	искусственная, Е, лк								
	Психофизиологические производственные факторы								
8.	Физико-динамическа- я нагрузка за смену, Дж			80	40	-	1	1	-
9.	Статическо-физичес- кая нагрузка за смену, Ес			до 60	<50	0,5	1	0,5	0,5
10.	Сменность							0,5	0,5
11.	Напряженность зрения			1	1	1	1	1	1
12.	Монотонность			2	2	2	0,6	1,2	0,5
13.	Число приемов в операции			2	2	2	0,2	0,4	0,4
14.	Режим труда и отдыха			Периодический					
15.	Нервно-эмоциональ- ные нагрузки			2	1	2	1	2	2
16.	Характер работы (рабочая поза, перемещение в пространстве)			2	2				
17.	Число важных объектов			10	5	1	0,8	0,8	0,3

2.3 Инструкция по охране труда при диагностике и техническом обслуживании тракторов

Инструкция по охране труда представляет собой специальный нормативный акт, который трактует требования к охране труда в процессе деятельности в помещениях производственного характера, на территории организации, строительных объектах и прочих площадках, где осуществляется производственная деятельность.

Инструкции по охране труда могут быть разработаны для персонала организации, участков и отдельного места работы. Данные инструкции должны быть написаны в соответствии с межотраслевыми и отраслевыми документами по охране труда [14].

После разработки инструкции, она должна быть утверждена и учтена службой охраны труда организации в специальном журнале. Федеральные органы надзора осуществляют контроль за исполнением инструкции.

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель профкома

_____/_____/

« ____ » _____ 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

_____/_____/

« ____ » _____ 2020г.

ИНСТРУКЦИЯ

по охране труда при диагностике и техническом обслуживании тракторов

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Данная инструкция разработана для механизаторов в процессе проведения диагностики и технического обслуживания тракторов.

1.2. Повышенный уровень дисциплины на производстве, осведомленность, а также следование настоящей инструкции приведет к достижению высокого уровня безопасности работника, а также к сохранности технического оборудования.

1.3. Проведение диагностики и технического обслуживания тракторов возможно только лицами в возрасте от 18 лет, прошедшими медицинский осмотр и обладающими специальными навыками. Данные лица обязаны иметь вторую и выше группу по электробезопасности и пройти:

- первичный инструктаж (вводный);
- обучение техникой пожарной безопасности;
- инструктаж по пожарной безопасности;
- первичный инструктаж непосредственно на месте работы и прохождение соответствующего экзамена;
- инструктаж относительно электробезопасности, анализ инструкций на применяемые электрические приборы.

1.4. Рабочая группа, которая осуществляет деятельность, связанную с диагностикой и техническим обслуживанием должна:

- присутствовать на инструктажах, проводимых вне плана, в случае разработки новых документов, специфики работы, закупки нового оборудования;

- пройти медицинский осмотр;

- получить повышение квалификации;

- в случае необходимости проходить переквалификацию с последующим получением допуска на осуществление рабочей деятельности;

- сдать экзамен по грузоподъемным механизмам, с последующим получением допуска к рабочей деятельности.

- сдать экзамен, нацеленный на проверку усвоения полученной информации.

1.5. Знания, которыми обязан обладать работник сферы диагностики и технического обслуживания:

- список факторов производства, характеризующихся вредностью и отсутствием безопасности, причины их появления, методы воздействия на работника, решения по борьбе с данными факторами;

- инструкции на используемую технику;

- варианты профилактики влияния на работника приборов, характеризующихся вредностью;

- методы строповки;

- действия строповки;

- информация о пожарной безопасности;

- информация о электробезопасности;

- режим труда;

- местонахождение средств первой помощи;

- действующую инструкцию;

- информация о применении средств индивидуальной защиты;

- информация о способах оказания медицинской помощи;

- информация о действиях во время пожара.

1.6. Требования для персонала по техническому обслуживанию и диагностике:

- следование данной инструкции
- следованием правилам внутреннего распорядка.

1.7. Опасные факторы при техническом обслуживании и диагностике:

- напряжение электросети, токовый удар;
- влияние излучения, которое образуется при отдельных типах диагностики;

- нестабильные механизмы и их элементы;
- влияние химических средств;
- падение тяжелых объектов;
- низкий уровень освещенности;
- вероятность ожоговых травм.

1.8. Перечень необходимых средств индивидуальной защиты:

- боты;
- фартук;
- респираторы;
- защитные очки;
- кожаные перчатки;
- специальный костюм;
- рукавицы для грязных работ;
- диэлектрические перчатки.

1.9. В случае нарушения данной инструкции, лицо, нарушившее ее подвергается в зависимости от вида нарушения уголовной или административной ответственностью.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Начиная новый рабочий день, работнику необходимо пройти инструктаж, а также ознакомиться с новыми приказами и инструкциями и подтвердить ознакомление подписью в специальном журнале;

2.2. Получить наряд-заказ;

- 2.3. Выяснить наличие средств индивидуальной защиты;
- 2.4. Выполнить первоначальные этапы рабочей деятельности с применяемыми приборами и материалами;
- 2.5. Произвести очистку рабочего места для приборов;
- 2.6. Надеть соответствующую типу работ форму;
- 2.7. Получить и разложить используемые инструменты;
- 2.8. Выполнить проверку оборудования для сигнализации, устройств охраны и блокировки;
- 2.9. Выполнить проверку существования заземления;
- 2.10. Проверить работу вентиляции и приборов освещения;
- 2.11. Выполнить проверку доступа ко всем средствам, необходимым во время пожара.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

- 3.1. Техническое обслуживание приборов для диагностики должно осуществляться в соответствии с правилами технической безопасности;
- 3.2. Во время проверки приборов нельзя прикасаться к открытым частям проведения тока;
- 3.3. Регулярно необходимо чистить все применяемое при работе оборудование;
- 3.4. Во время диагностики (за исключением некоторого набора действий) двигатель должен быть выключен.
- 3.5. Диагностику повышенного уровня сложности необходимо проводить в специально отведенных помещениях;
- 3.6. Обязательной проверки подлежат:
 - работа двигателя автомобиля;
 - наличие противооткатных башмаков;
 - отсутствие подачи топлива;
 - состояние ручного тормоза;
 - состояние массы с АКБ.

3.7. В случае необходимости необходимо использовать определенные стремянки и помосты.

3.8. В случае веса агрегата более 20 кг для проведения работы с ним необходимо пользоваться грузоподъемными механизмами.

3.9. С использованием специальной емкости, аккуратно необходимо осуществить слив рабочей жидкости перед началом работ.

3.10. Устройства противоотката и методы удержания груза необходимо закрепить на оборудовании для транспортировки агрегатов большого веса.

3.11. В случае необходимости проведения работ при действующем двигателе, требуется вывести выхлопные газы посредством специальных приборов или длинного шланга.

3.12. При деятельности с агрегатов в подвешенном состоянии необходимо использовать страховочные стойки.

3.13. Взвешивать технику следует только на ровной и твердой площади. Домкрат использовать на твердой поверхности. Обязательно применение страховочных подставок и стоек.

3.14. Вывешенная техника должна быть установлена только на специально предназначенные для этого подставки.

3.15. При работе с самоходной техникой сельскохозяйственного назначения необходимо следовать всем инструкциям и не прикасаться к нагретым элементам.

3.16. Необходимо соблюдать осторожность при деятельности в труднодоступных местах для исключения случаев травматизма.

3.17. Руки при работе должны быть чистыми, не рекомендуется попадание масла и топлива на кожу рук.

3.18. Необходимо с осторожностью выполнять операции, которые касаются диагностики параметров давления.

3.19. В процессе работы с гидравлической системой:

- проверить состояние шлангов;
- проверить состояние запорной и регулирующей аппаратуры;

- использовать средства индивидуальной защиты.

3.20. В процессе использования ротора очистителя необходимо исключить случаи ожогов масла;

3.21. В процессе выявления расхода картерных газов, аппаратуру необходимо хорошо прикрепить к горловине.

3.22. Не допускается закрытие ладонью выхлопной трубы.

3.23. Необходимо в обязательном порядке проверить состояние натяжителя и устройства контроля.

3.24. Необходимо корректно использовать домкрат.

3.25. При применении диагностических стендов с целью выявления тяги усилия, расхода топлива, состояния тормозов и прочих параметров техники Т-40, «Беларусь», Т-150К, «Кировец» необходимо следовать следующим правилам:

- использовать исправный трос;
- в процессе загрузки двигателя нельзя стоять перед трактором;
- нельзя прикасаться к движущимся приводным барабанам;
- необходимо следовать правилам безопасности при обрыве страховочного троса.

3.26. При использовании электролита, необходимо исключить случаи попадания его на кожные покровы.

3.27. Не использовать рот при переливании шланга через антифриз.

3.28. Проводить очистку топливопроводов необходимо только после окончания подачи топлива и остужении двигателя.

3.29. При использовании холостого хода, необходимо исключить случаи появления людей на пути, а также убедиться в нейтральном положении рычага переключения передач.

3.30. Исключаются случаи запуска двигателя с буксира.

3.31. При накачивании шин необходимо проверять давление для исключения случаев их разрыва.

3.32. В процессе технического обслуживания трактора необходимо опустить вниз навесные элементы, а подвижные элементы зафиксировать.

3.33. В процессе подъема и спуска навесных элементов необходимо соблюдать безопасное расстояние от трубопроводов высокого давления.

3.34. Перед проведением технического обслуживания в подвешенном состоянии необходимо убедиться в корректности предохранительной стойки.

3.35. Для технического обслуживания в полевых условиях необходимо применять специальный передвижной аппарат.

3.36. К месту работы необходимо приходить в соответствии с утвержденным маршрутом движения.

3.37. Объекты весов выше 50 кг необходимо поднимать посредством специального опорного устройства.

3.38. При осуществлении рабочей деятельности под техникой необходимо пользоваться настилом и брезентом.

3.39. Максимально возможный шум должен быть равен 80 дБА. При шуме выше данного показателя необходимо использовать средства индивидуальной защиты для органов слуха, таких как противошумные наушники или беруши [15].

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. Работа с диагностическими приборами может сопровождаться аварийными ситуациями, включая:

- загорания, которые в свою очередь могут привести к пожару;
- влияние на работающего электрического тока и прочих излучений.

4.2. В случае загорания следует пользоваться имеющимися средствами для тушения пожаров и эвакуировать персонал. В случае, если загорание произошло на электрическом оборудовании, необходимо использовать только порошковые или углекислые огнетушители.

4.3. Получение травмы сопровождается прекращением рабочей деятельности, оповещением старшего по смене и обращением за медицинской помощью.

4.4. В случае травмы, связанной с электрическим током, следует немедленно отключить электроустановку и, используя диэлектрические перчатки, освободить работника от действия тока, затем обратиться за медицинской помощью и до ее прихода делать пострадавшему искусственное дыхание.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. Окончание работы должно сопровождаться следующими действиями:

- выключением из розетки всех электроприборов;
- приведением всей техники в исходное положение;
- уборкой места работы;
- гигиеническими действиями;
- оповещением старшего по смене об окончании рабочей деятельности;
- произвести осмотр и подготовку к дальнейшему использованию средств индивидуальной защиты;
- принять душ.

5.2. Необходимо оповещать старшего по смене о каждой неисправности во избежание возникновения внештатных ситуаций.

Ответственность.

Ответственность за появление любой внештатной ситуации ложится на всех задействованных в ней работников: действующим и наблюдающих.

**2.4 План соглашения по социальным вопросам и охране труда
администрации и комитета профсоюза (КФХ «Мухаметшин»
Сабинского района Республики Татарстан на период 2019-2020 гг.)**

Таблица 2.3 – План соглашения по социальным вопросам и охране труда

**ПЛАН СОГЛАШЕНИЯ ПО СОЦИАЛЬНЫМ ВОПРОСАМ И ОХРАНЕ ТРУДА
АДМИНИСТРАЦИИ И КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА (КФХ «МУХАМЕТШИН»
САБИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН НА ПЕРИОД
2019-2020 Г.Г.)**

Хозяйство КФХ «Мухаметшин»								
№	Содержание мероприятий (работ)	Стоимость работ с руб.	Срок выполнения мероприятия	Ответственные за выполнение мероприятий	Ожидаемая социальная эффективность			
					Число работающих, которым улучшаются условия труда		Число работающих, высвобождаемых от тяжелых физических работ	
					всего	женщин	всего	женщин
1.	Приобрести спецодежду	35	июнь 2020	Завхоз	29	6	-	-
2.	Нормализовать освещение	11	август 2020	Главный инженер	29	6	-	-
3.	Провести специальную оценку условий труда	8	сентябрь 2020	Главный инженер	29	14	11	2
4.	Организовать обучение и проверку знаний вновь принятых работников учреждения по охране труда	11	июль 2020	Главный инженер	29	14	11	2
5.	Разместить инструкции по безопасности труда во время работы	3	июнь 2020	Главный инженер	-	-	-	-
6.	Провести общий технический осмотр зданий и сооружений учреждений	160	июнь 2020	Главный инженер	-	-	-	-
7.	Модернизировать и усовершенствовать устаревшие здания, сооружения и оборудования	40	май 2020	Главный инженер	-	-	-	-
8.	Приобретение нормативной документации, спец. литературы, учебных и наглядных пособий по охране труда	25	ежегодно	Специалист по ТБ	-	-	-	-

2.5 Физическая культура на предприятии

Физическая культура один из важнейших факторов ускорения производительности труда. Поддержать ее нужно каждому. Особенно тем, у кого монотонная работа. Она помогает в момент стресса и умственной и физической продолжительной работе.

С целью улучшения одних из самых значимых сторон работника, способствующих улучшению его двигательной активности, которая необходима для осуществления профессиональной деятельности, применяются определенные методы и способы развития способностей физического характера, например упражнения махового характера для различных мышечных групп, упражнения на точность и координацию движений и прочие упражнения, способствующие повышению уровня физической подготовки работника [16].

Занятия по физической культурой оказывают благоприятное воздействие на организм работающих, они стимулируют многие физиологические факторы, также улучшают реакцию организма на производственные факторы. Правильное использование физических упражнений сохраняют здоровье человека, его психическое благополучие и совершенствуются физические способности.

2.6 Экологическая безопасность

Охрана окружающей среды – это главная проблема, отхватывающая круг разных вопросов, которые связаны с экономическими вопросами использования природных ресурсов и необходимые для развития сельского хозяйства и промышленности. Она на сегодняшний день занимает одну из важнейших значений в хозяйстве. Многие сельскохозяйственные предприятия находятся в сельской местности. Это означает экологически чистая среда. Но, не смотря на это условия труда для нормальной

деятельности организма человека неблагоприятны. К этому относятся: сильная запыленность, ненормированный рабочий день, опасность заражения инфекциями и вирусными заболеваниями от животных, а также отравления от контакта с биологическими веществами. Для этого надо обеспечить работников спецодеждой и средствами защиты (индивидуальной и коллективной). Ведь правильное использование и охрана природных ресурсов важная задача современности [17].

Рассмотрим экологию хозяйства.

Растениеводство.

Почва основное средство производства сельского хозяйства. Его важнейшим свойством является плодородие, за счет чего растения обеспечиваются водой, питательными веществами и водой. В хозяйстве занимаются выращиванием яровых и озимых культур. Для получения большего количества урожаев используют различного рода удобрений. Они должны храниться в складах. Большой ущерб почве приносит водная и ветровая эрозия. Для борьбы с ветровой эрозией применяются следующие мероприятия – севообороты, снегозадержание, создание полезащитных, лесных полос. Против водной эрозии должны проводиться такие мероприятия, как обработка почвы, посев сельскохозяйственных культур поперек склон, углубление пахотного слоя, полосное размещение культур.

Животноводство.

Отрасль животноводства тесно связано с отраслью растениеводства, поэтому неправильное применение химических веществ в растениеводстве может оказывать губительное воздействие на животный мир. Также нарушение правил производственной санитарии приводит к загрязнению окружающей среды. Для предотвращения этого применяется ряд мероприятий. Специалистами должно быть организовано правильное хранение навозного сырья. Особое внимание нужно выделить уборку уничтожению трупов животных, так как они являются носителями инфекционных заболеваний. Вокруг хозяйства и внутри сделать озеленение,

с одной стороны для удержания пыли и различных возбудителей, а с другой стороны для красоты.

Механизация.

Анализируемое нами хозяйство обладает собственным машинотракторным парком, в котором располагается вся техника. В случае появления неисправности техники происходит утечка горюче-смазочных материалов. Работа техники сопровождается выхлопными газами, которые влияют на состояние окружающую среду. Дороги хозяйства не являются полностью асфальтированными, что оказывает влияние на срок службы техники.

Каждый год необходимо производить технический осмотр транспортных средств. Территория хозяйства должна быть огорожена зелеными насаждениями. Так как отсутствует моечный пункт, разработать план этого места.

3 ЭКОНОМИКА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

3.1 Экономическая заинтересованность хозяйства в создании безопасных условий труда

Одна из самых основных задач, стоящих перед охраной труда, представляет собой поиск решения проблем, которые обусловлены созданием здоровых и безопасных условий для деятельности человека. Решение проблем возможно только при детальном анализе и определении причин несчастных случаев на производстве, а устранение имеющихся проблем позволит организовать безопасные и благоприятные условия труда для работника, которые в свою очередь являются важнейшими факторами, оказывающими воздействие на производительность и безопасность труда, здоровья работников.

Значение охраны труда в экономическом контексте обусловлено эффективным применением разного рода мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности труда, что в свою очередь представляет собой экономическое выражение социального значения охраны труда, которое выражается в результатах динамики социальных критериев, обоснованных следующими факторами экономического характера:

- увеличение уровня производительности труда;
- расширение фонда рабочего времени;
- сокращение издержек на льготы и другие выплаты;
- уменьшение уровня расходов, связанные с текучестью кадров.

Для обеспечения следованию трудового кодекса необходимо:

- обеспечить следования все правилам санитарного и технического состояния помещений;
- обеспечить работников специальной формой и контролировать исполнение инструкций по безопасности;
- обеспечить работников нормированным рабочим днем и отдыхом;

- производить регулярную проверку проведения всех необходимых инструктажей;

- соблюдать график медицинских осмотров;

- производить контроль за учетом травматизма и внештатных ситуаций.

С целью обеспечения безопасности труда следует:

- произвести разработку соответствующих инструкций.

- произвести обеспечения наличия внутри организации важных документов по охране труда и безопасности.

В настоящее время необходимо производить обоснование каждого решения на предприятии, поскольку сельскохозяйственного производство является достаточно сложной, специфической сферой, в которой необходимо проводить эффективную и грамотную управленческую политику, направленную на достижение максимально возможных результатов при минимально возможных издержках [18].

3.1 Техничко-экономическая оценка мероприятий по охране труда

В настоящее время на производствах сельскохозяйственной направленности отсутствует общая методика оценки экономической эффективности работы по охране труда, что делает клад экономии труда в производство незамеченным. Это в свою очередь оказывает влияние на то, что руководитель организации зачастую не осознает реальной выгоды от вложенных и материальных средств в охрану труда, и, как следствие, не вкладывает их туда.

Нижеприведенная формула позволяет производить расчет экономического эффекта:

$$E_{OT} = E_{ПТ} + E_{СТЗ} - Z_{OT}, \quad (3.1)$$

где $E_{ПТ}$ – экономическая эффективность от повышения производительности труда;

$E_{СТЗ}$ – экономическая эффективность от снижения травматизма;

Z_{OT} – *затраты на охрану труда.*

Затраты на проведение мероприятий по улучшению условий труда:

$$Z_{OT} = Z_{ЭК} + Z_K \cdot E_H, \quad (3.2)$$

где $Z_{ЭК}$ – *эксплуатационные расходы, тыс.руб;*

Z_K – *капитальные вложения, направленные на улучшение условий труда, тыс. руб;*

E_H – *нормативный коэффициент, $E_H = 0,08$*

Таблица 3.1 – Смета расходов на проведение дополнительных мероприятий по улучшению условий труда

№ п/п	Наименование дополнительных мероприятий	Z_{OT} , тыс. руб
1	Приобрести специальную одежду	40
2	Нормализовать освещение	30
3	Провести специальную оценку условий труда	45
4	Организовать обучение и проверку знаний вновь принятых работников учреждения по охране труда	25
5	Разместить инструкции по безопасности труда во время работы	5
6	Провести общий технический осмотр зданий и сооружений учреждений	400
7	Модернизировать и усовершенствовать устаревшие здания, сооружения и оборудования	950
Итого:		1495

Следуя данным вышеприведенной таблицы:

$$Z_{ЭК} = 40 + 45 + 25 + 5 + 400 = 515 \text{ тыс. руб}$$

$$Z_K = 30 + 950 = 980 \text{ тыс. руб}$$

$$Z_{OT} = 515 + 980 \cdot 0,08 = 593,4 \text{ тыс. руб}$$

Нижеприведенная формула позволяет определить экономическую эффективность от увеличения степени производительности труда: [19]

$$E_{ПТ} = k \cdot (C_2 - C_1), \quad (3.3)$$

где k – *коэффициент весомости мероприятий по охране труда (0,05-0,06);*

C_1 – *стоимость продукции производственной хозяйством за последние 3 года, до внедрения мероприятий,*

$$C_1 = 565836 \text{ тыс. руб.}$$

C_2 – стоимость продукции производимой хозяйством после внедрения мероприятий, находим по приросту производительности труда:

$$C_2 = n \cdot (P_T + \Delta P) \quad (3.4)$$

где n – среднесписочное количество работающих, 83 чел.;

P_T - средняя производительность труда, за последние 3 года, в расчете на одного среднесписочного работника, 6817,3 тыс. руб/чел.;

ΔP – прирост производительности труда

Далее рассчитаем показатель увеличения производительности труда:

$$\Delta P = ((100 \cdot T)/(100 - T)), \quad (3.5)$$

$$T = \left(\frac{T_1}{T_2} - 1 \right) \cdot 100\%, \quad (3.6)$$

где T_1 и T_2 – трудоемкость производства продукции до и после внедрения мероприятий по улучшению условий труда

На анализируемом нами предприятии затраты труда по производству всей продукции составляют 508000 чел/ч.

Планируемые затраты после внедрения мероприятий по повышению уровня условий труда, принимаем – 400000 чел/ч.

$$\Delta P = \left(\frac{100 \cdot 69}{100 - 69} \right) = 222,58$$

$$T = ((508000/300000) - 1) \cdot 100\% = 69\%$$

Тогда

$$C_2 = 83(6817,3 + 222,58) = 584310,04 \text{ тыс. руб.}$$

В этом случае, экономическая эффективность от увеличения степени производительности труда будет составлять:

$$E_{ПТ} = 0,06(584310,049 - 565836) = 1108,44 \text{ тыс. руб.}$$

$$E_{СТ.З} = a(d_1 - d_2), \quad (3.7)$$

где a – величина выработки начел·день, в среднем за год

$$a = \frac{6817,3}{3900} = 1,75 \text{ тыс. руб.}$$

d_1, d_2 – число дней нетрудоспособности работников до и после внедрения мероприятий по охране труда

Соответственно $d_1 = 70$ дня, $d_2 = 40$ дней.

$$E_{\text{ст.з.}} = 1,75(70 - 40) = 52,5 \text{ тыс. руб.}$$

Статистическая отчетность анализируемого предприятия предоставляет данные о расходах средств на охрану труда и стоимость рекомендованных мероприятий:

$$З_{\text{от}} = 4,3 + 593,4 = 597,7 \text{ тыс. руб.}$$

тогда

$$E_{\text{от}} = 1108,44 + 52,5 - 597,7 = 563,24 \text{ тыс. руб.}$$

Далее определим рентабельность внедрения мероприятий по охране труда

$$P_{\text{от}} = \left(\frac{E_{\text{от}}}{З_{\text{от}}} \right) \cdot 100\% \quad (3.8)$$

$$P_{\text{от}} = \left(\frac{563,24}{597,7} \right) \cdot 100\% = 94,2\%$$

Рассчитаем годовой экономический эффект:

$$E_{\text{год}} = E_{\text{пт}} - З_{\text{от}} \cdot E_{\text{н}}, \quad (3.9)$$

где $E_{\text{н}}$ – нормативный коэффициент капиталовложений, ($E_{\text{н}} = 0,15$)

Тогда

$$E_{\text{год}} = 1108,44 - 597,7 \cdot 0,15 = 1018,785 \text{ тыс. руб.}$$

Срок окупаемости

$$T_{\text{ок}} = З_{\text{от}} / E_{\text{пт}} \quad (3.10)$$

$$T_{\text{ок}} = \frac{563,24}{1108,44} = 0,51 \text{ года}$$

Коэффициент эффективности капитальных вложений:

$$E_{\text{эф}} = 1 / T_{\text{ок}} \quad (3.11)$$

$$E_{\text{эф}} = \frac{1}{0,51} = 1,96$$

Заключение

В процессе выполнения настоящей выпускной квалификационной работы был проведен комплексный анализ состояния охраны труда и случаев травматизма в КФХ «Мухаметшин» Сабинского района Республики Татарстан. В ходе анализа были определены отрицательные характеристики и проблемы, которые сопровождают организацию безопасности труда персонала в КФХ «Мухаметшин» Сабинского района Республики Татарстан. Результатом данной работы стал разработанный комплекс мероприятий и соглашение по вопросам социального плана, который поспособствует повышению качества организации труда механизатора, а также дадут возможность обеспечить предприятию выход на новый уровень развития, увеличить профессиональный кадровый состав, улучшить уровень конкурентоспособности.

Для проведения предложенных мероприятий требуются незначительные вложения, данный факт поможет обойти повышение производственной фондоемкости и направить имеющиеся материальные средства в заработный фонд предприятия, что в том числе окажет влияние на повышение уровня его развития.

Уменьшение случаев, связанные с получением травм механизаторами, положительно повлияет на состояние их здоровья и, как следствие, позволит улучшить качественные характеристики производственных процессов, а также уменьшить число несчастных случаев в КФХ «Мухаметшин» Сабинского района Республики Татарстан.

В процессе анализа было произведено вычисление оценки экономической эффективности мероприятий по охране труда. Данные полученные в результате расчетов могут быть использованы с целью разработки эффективных решений в области управления для оптимизации условий труда персонала КФХ «Мухаметшин» Сабинского района Республики Татарстан.

Предложенные решения по повышению уровня условий труда и понижению степени травматизма дадут годовой экономический эффект в 1108,785 тыс. руб. Капитальные вложения окупятся в срок 0,51 года, коэффициент эффективности равен 1,96.

Список использованной литературы

1. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: Учебник для прикладного бакалавриата / Г.И. Беляков. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 404 с.
2. Беляков Г.И. "Безопасность жизнедеятельности на производстве" - СПб.: Издательство "Лань", 2006.
3. Методика проведения специальной оценки условий труда, утв. приказом Минтруда России №33н от 24 января 2014года.
4. Ефремова, О. С. Опасные и вредные производственные факторы и средства защиты работающих от них: моногр. / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-пресс, 2012. - 304 с.
5. Ефремова, О. С. Аттестация рабочих мест по условиям труда в организация. Рекомендации и нормативные документы / О.С. Ефремова. - М.: Альфа-пресс, 2017. - 408 с.
6. Бычин В.Б., Малинин С.В., Шубенкова Е.В. Организация и нормирование труда. Учебник для вузов - М.: Издательство «Экзамен», 2003.
7. Кукин П.П., Лапин Н.Л., Пономарёв Н.И., Сепдюк Г.А. Безопасность жизнедеятельности технологических процессов и производств. Охрана труда.- М.: Высшая школа, 2002-129с
8. Пасечников Н.С. Научные основы технического обслуживания машин в сельском хозяйстве-М: Колос,1983.-384с.
9. Хафизов К.А. Технология обслуживания и ремонта машин в агропромышленном комплексе. – Казань: КГСХА, 2004. – 316 с.
10. Недригайлов В.А. Охрана труда при ремонте и обслуживании сельскохозяйственной техники.-М.: Колос 1981.
11. Шакиров, Ф.К. Организация производства на предприятиях АПК. Гриф Министерства сельского хозяйства / Ф.К. Шакиров. - М.: КолосС, 2019. - 650 с.
12. Шкрабак В.С., Луховников А.В., Тургиев А.К. "Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве" - М.: Колос, 2002.

13. Тургиев, А.К. Охрана труда в сельском хозяйстве / А.К. Тургиев. - М.: Academia, 2018. - 272 с.
14. Солуянов П.В., Гряник Г.Н. Охрана труда/ П. Солуянов //Охрана труда. М. «Колос», 2015.
15. ГОСТ Р ИСО 9612-2013 измерение шума для оценки его воздействия на человека.
16. Денисенко Г.Ф. Охрана труда/ Г.Ф. Денисенко – М.: Высшая школа, 2005. – 314с.
17. Микрюков, В.Ю. Безопасность в техносфере / В.Ю. Микрюков. - М.: Вузовский учебник, 2019. - 504 с.
18. Булгариев Г.Г., Абдрахманов Р.К., Валиев А.Р. Методические указания по экономическому обоснованию дипломных проектов и квалификационных работ, Казань – 2009г.
19. Экономика безопасности труда. Под редакцией Б.В. Севастьянова, В.А. Девесилова. – Ижевск: ИжГТУ, 2009 год.

Приложение 1

Спецодежда за 2019 год. КФХ Мухаметшин З.З. Сабинского района РТ

Наименование хозяйств и предприятий	Наименование спецодежды в штуках									Израсходовано средств на спецодежды (тыс.рублей)
	Костюм х/б, халат, комбинез. шт.	Костюм сукон.шт	Куртка ватная	Костюм брезент	Фартук	Сапоги резин.	Валенки	Рукавицы, перчатки	Сапоги кирзов., ботинки	
	74			3	10	6		456		117
Наименование хозяйств и предприятий	Наименование средств индивидуальной защиты (СИЗ)								Израсходовано средств на СИЗ (тыс.руб.)	
	Перчатки резиновые	Каска	Очки защитные	Респираторы	Противогазы	Пояса предопр.	Перчатки диэлектрич.	Аптечка мед.		
	28		22	22	2			26	35	

Сведения о травматизме на производстве и производственных заболеваниях по ООО (КФХ) за 2019 года.

Наименование хозяйств	Числ.пострадавших при несчастных случаях	Из них		Число пострадавших со смертельным исходом	Из них		Число чел./дней нетрудоспособности	Число утраченных рабочих дней	Из них женщин	Проф. заболевание	Израсх.на материал по ОТ (тыс.р)	В т.ч. на 1 работника (руб.)	Число.работ за отчет. период	Численность женщин	Прошли медосмотр
		Женщ.	Лиц до 18 лет		Женщ.	Лиц до 18 лет									
											248	3024	82	17	

Информация о проведении специальной оценки условий труда (СОУТ) за 2019 год.

Наименование хозяйств и предприятий	Всего рабочих мест	Кол-во рабочих мест, по которым была проведена СОУТ (аттестованных)		Организация, проводившая аттестацию
		Всего	в т.ч. 2019г.	
	31	31		ООО «ЭкоСтарт»

Приложение 2

Крестьянское фермерское хозяйство Мухаметшин Зуфар Зиннатович (полное наименование работодателя)				
422066, Республика Татарстан, Сабинский район, село Старая Икшурма, ул. Октября, д. 8; Мухаметшин Зуфар Зиннатович;				
(где есть: наименование работодателя, фактический адрес, адрес электронной почты)				
ИНН работодателя	Код работодателя по ОКПО	Код органа государственной власти по ОКОГУ	Код вида экономической деятельности по ОКВЭД	Код территории по ОКТО
163500004384	0132709667	4210005	01.50	92652473

КАРТА № 37А
специальной оценки условий труда

Механизатор 19203
(наименование профессии (должности) работника) (код по ОК 016-94)

Наименование структурного подразделения: Основное
Количество и номера аналогичных рабочих мест: 9; 37А, 38А (37А), 39А (37А), 40А (37А), 41А (37А), 42А (37А), 43А (37А), 44А (37А), 45А (37А).

Строка 010. Выпуск ЕТКС, ЕКС — Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 1. Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства (утв. постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. N 31/3-30) (в ред. Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 10.09.1986 N 337/20-110, от 25.06.1987 N 385/20-81, от 12.10.1987 N 618/28-99, от 26.01.1988 N 32/3-16, от 19.07.1988 N 413/21-10, от 18.12.1989 N 416/25-35, от 15.05.1990 N 195/7-72, от 22.06.1990 N 248/10-28, Постановления Госкомтруда СССР от 18.12.1990 N 451, Постановлений Минтруда РФ от 24.12.1992 N 60, от 11.02.1993 N 23, от 19.07.1993 N 140, от 29.06.1995 N 36, от 01.06.1998 N 20, от 17.05.2001 N 40, Приказов Минздравсоцразвития РФ от 31.07.2007 N 497, от 20.10.2008 N 577, от 17.04.2009 N 199, от 20.09.2011 N 1057)

(выпуск, раздел, дата утверждения)

Строка 020. Челенность работающих:

на рабочем месте	1
на всех аналогичных рабочих местах	9
из них:	
женщины	0
лиц в возрасте до 18 лет	0
инвалидов, допущенных к выполнению работ на данном рабочем месте	0

Строка 021. СНИЛС работников:

052-921-794 64
052-580-385 53
154-202-937 36
140-091-974 34
079-177-505 06
052-921-776 62
052-921-772 58
052-921-795 65
052-580-430 41

Строка 022. Используемое оборудование: Трактор Белорус - 82.1, гос. № ММ 9980
Используемые материалы и сырье: ГСМ

Строка 030. Оценка условий труда по вредным (опасным) факторам:

Наименование факторов производственной среды и трудового процесса	Класс (подкласс) условий труда	Эффективность СИЗ*, +/- не оценивалась	Класс (подкласс) условий труда при эффективном использовании СИЗ
Химический	-	не оценивалась	-
Биологический	-	не оценивалась	-
Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия	-	не оценивалась	-
Шум	2	не оценивалась	-
Инфразвук	2	не оценивалась	-
Ультразвук воздушный	-	не оценивалась	-
Вибрация общая	3.1	не оценивалась	-
Вибрация локальная	2	не оценивалась	-
Неионизирующие излучения	-	не оценивалась	-
Ионизирующие излучения	-	не оценивалась	-
Параметры микроклимата	-	не оценивалась	-
Параметры световой среды	-	не оценивалась	-
Тяжесть трудового процесса	3.1	не оценивалась	-
Напряженность трудового процесса	2	не оценивалась	-
Итоговый класс (подкласс) условий труда	3.1	не заполняется	-

* Средства индивидуальной защиты

Строка 040. Гарантии и компенсации, предоставляемые работнику (работникам), занятым на данном рабочем месте

№ п/п	Виды гарантий и компенсаций	Фактическое наличие	По результатам оценки условий труда	
			необходимость в установлении (да, нет)	основание
1.	Повышенная оплата труда работника (работников)	Нет	Да	Раздел VI, глава 21, статья 147 ТК РФ
2.	Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск	Нет	Нет	отсутствует
3.	Сокращенная продолжительность рабочего времени	Нет	Нет	отсутствует
4.	Молоко или другие равноценные пищевые продукты	Нет	Нет	отсутствует
5.	Лечебно - профилактическое питание	Нет	Нет	отсутствует
6.	Право на досрочное назначение трудовой пенсии	Нет	Нет	отсутствует
7.	Проведение медицинских осмотров	Да	Да	ТК РФ, разл.Х, гл.34, ст.213

Строка 050. Рекомендации по улучшению условий труда, по режимам труда и отдыха, по подбору работников:

1. Рекомендации по улучшению условий труда:

1.1. Организовать рациональные режимы труда и отдыха;

1.2. Организовать рациональные режимы труда и отдыха;

2. Рекомендации по подбору работников: возможность применения труда женщин - нет (пост. Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. N 162, п. 423), возможность применения труда лиц до 18 лет - нет (пост. Правительства РФ от 25 февраля 2000 г. N 163, п. 1976), возможность применения труда инвалидов - не рекомендуется (СПТ 2.2.9.2510-09).

3. Режим труда и отдыха: в соответствии с графиком работы организации.

Дата составления: 18.08.2017

Председатель комиссии по проведению специальной оценки условий труда

Глава КФХ Мухаметшин Зуфар Зиннатович
(подпись) (Ф.И.О.)

Члены комиссии по проведению специальной оценки условий труда:

Инженер охраны труда	Нургалеев Марат Мухаметзипович (Ф.И.О.)	(дата)
Главный бухгалтер	Хасиншина Раиля Мансуровна (Ф.И.О.)	(дата)

Эксперт(-ы) организации, проводившей специальную оценку условий труда:

3567	Камалетдинов Равшан Наильевич (Ф.И.О.)	18.08.2017
(подпись)		(дата)

С результатами специальной оценки условий труда ознакомлен(ы)

Шакиров Наил Мансурович (Ф.И.О. работника)	(дата)
Ахметханов Ильгам Мубаракзиевич (Ф.И.О. работника)	(дата)
Закиров Ильгар Ирекович (Ф.И.О. работника)	(дата)
Хасаншин Инсаф Габдрафеевич (Ф.И.О. работника)	(дата)
Гаринов Инсаф Исламович (Ф.И.О. работника)	(дата)
Хайруллин Ильшат Нурганович (Ф.И.О. работника)	(дата)
Девтов Раиф Рамазанович (Ф.И.О. работника)	(дата)
Шакиров Раиф Мансурович (Ф.И.О. работника)	(дата)
Шакиров Раис Мансурович (Ф.И.О. работника)	(дата)

Приложение 3

Общество с ограниченной ответственностью "Эко Старт", Регистрационный номер - 364 от 12.09.2016		
Исходное наименование: проведение специальной оценки условий труда работников ООО "Эко Старт" в соответствии с требованиями Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда"		
Регистрационный номер аттестата аккредитации ИЛ	Дата получения	Дата окончания
Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № RA.RU.518559	02.08.2016	бессрочно
внесен в реестр аккредитованных лиц 21.07.2016г		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА
по результатам специальной оценки условий труда

№ 339-С (идентификационный номер) 18.08.2017 (дата)

1. На основании:
- Федерального закона Российской Федерации N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда",
- приказа Минтруда России №33н от 24.01.2014г. «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, форм отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»,
- приказа «Об организации и проведении специальной оценки условий труда» № 25 от 14.07.2017
проведена специальная оценка условий труда совместно с работодателем:
Крестьянское фермерское хозяйство Мухаметшина Зуфар Зинатович, Адрес: 422066, Республика Татарстан, Сабинский район, село Старая Икшурма, ул. Октября, д. 8

2. Для проведения специальной оценки условий труда по договору № 339-С от 14.07.2017 привлечалась организация, проводящая специальную оценку условий труда:
Общество с ограниченной ответственностью "Эко Старт", 420080, г. Казань, ул. Декабристов, д.156, оф. 33, Регистрационный номер - 364 от 12.09.2016
и эксперт(ы) организации, проводящей специальную оценку условий труда:
Камалетдинов Равшан Наильевич (№ в реестре: 3567)

3. Результат проведения специальной оценки условий труда (СОУТ).
3.1. Количество рабочих мест, на которых проведена СОУТ: 60
3.2. Рабочие места, подлежащие декларированию:

Рабочие места, на которых вредные факторы не идентифицированы:
2А. Зам.глава КФХ (1 чел.);
3А (2А). Зам.глава КФХ (1 чел.);
9А. Зоотехник (1 чел.);
10А (9А). Зоотехник (1 чел.);

Рабочие места, на которых вредные факторы не выявлены по результатам СОУТ (оптимальные или допустимые условия труда):
14. Техник осеменатор (1 чел.);
24. Доярка (5 чел.);
25А. Телятница (1 чел.);
26А (25А). Телятница (1 чел.);
27А (25А). Телятница (1 чел.);
28А (25А). Телятница (1 чел.);
29А (25А). Телятница (1 чел.);
30А (25А). Телятница (1 чел.);
31А (25А). Телятница (1 чел.);
33. Оператор машинного доения (5 чел.);
54А. Разнорабочий (1 чел.);
55А (54А). Разнорабочий (1 чел.);
56А (54А). Разнорабочий (1 чел.);
57А (54А). Разнорабочий (1 чел.);
58А (54А). Разнорабочий (1 чел.);

Стр. 1 из 3

59А (54А). Разнорабочий (1 чел.);
60А (54А). Разнорабочий (1 чел.);

3.3. Количество рабочих мест с оптимальными и допустимыми условиями труда: 37
3.4. Количество рабочих мест с вредными и опасными условиями труда: 23
3.5. Количество рабочих мест с правом на досрочную страховую пенсию: 1
3.6. Количество рабочих мест с вредными и опасными условиями труда: 0
3.7. Количество рабочих мест на которых были зафиксированы несчастные случаи: 0
3.8. Выявленные вредные и (или) опасные производственные факторы на основе измерений и оценок:

Наименование вредного и (или) опасного производственного фактора	Кол-во рабочих мест
Биологический	2
Вибрация общая	12
Неионизирующие излучения	1
Тяжесть труда	20
Напряженность труда	4

Дополнительные разделы (требуется удалить, не нужно):
3.9. Рабочие места, на которых в соответствии с пунктом 6 статьи 10 426-ФЗ идентификация не проводилась:
1. Руководитель (1 чел.);
4А. Инженер (1 чел.);
5А (4А). Инженер (1 чел.);
6. Агроном (1 чел.);
7А. Ветеринарный врач (1 чел.);
8А (7А). Ветеринарный врач (1 чел.);
11А. Бухгалтер (1 чел.);
12А (11А). Бухгалтер (1 чел.);
13А (11А). Бухгалтер (1 чел.);
15. Зав. ферма (1 чел.);
16А. Скотник (1 чел.);
17А (16А). Скотник (1 чел.);
18А (16А). Скотник (1 чел.);
19А (16А). Скотник (1 чел.);
20А (16А). Скотник (1 чел.);
21А (16А). Скотник (1 чел.);
22А (16А). Скотник (1 чел.);
23А (16А). Скотник (1 чел.);

3.10. Количество рабочих, на которых в соответствии с пунктом 6 статьи 10 426-ФЗ идентификация не проводилась: 18
3.11. Количество рабочих мест с оптимальными и допустимыми условиями труда, подлежащих декларированию: 17
3.12. Количество рабочих, на которых проведена идентификация: 42
3.13. Рабочие места, не подлежащие декларированию (требуется оценка в следующий цикл проведения СОУТ):
1. Руководитель (1 чел.);
4А. Инженер (1 чел.);
5А (4А). Инженер (1 чел.);
6. Агроном (1 чел.);
7А. Ветеринарный врач (1 чел.);
8А (7А). Ветеринарный врач (1 чел.);
11А. Бухгалтер (1 чел.);
12А (11А). Бухгалтер (1 чел.);
13А (11А). Бухгалтер (1 чел.);
15. Зав. ферма (1 чел.);
16А. Скотник (1 чел.);

Стр. 2 из 3

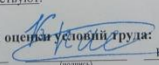
17А (16А). Скотник (1 чел.);
18А (16А). Скотник (1 чел.);
19А (16А). Скотник (1 чел.);
20А (16А). Скотник (1 чел.);
21А (16А). Скотник (1 чел.);
22А (16А). Скотник (1 чел.);
23А (16А). Скотник (1 чел.);
32. Механизатор (1 чел.);
33. Механизатор (1 чел.);
34А. Механизатор (1 чел.);
35А (34А). Механизатор (1 чел.);
36А (34А). Механизатор (1 чел.);
37А. Механизатор (1 чел.);
38А (37А). Механизатор (1 чел.);
39А (37А). Механизатор (1 чел.);
40А (37А). Механизатор (1 чел.);
41А (37А). Механизатор (1 чел.);
42А (37А). Механизатор (1 чел.);
43А (37А). Механизатор (1 чел.);
44А (37А). Механизатор (1 чел.);
45А (37А). Механизатор (1 чел.);
46. Механизатор (1 чел.);
47. Механизатор (1 чел.);
48. Водитель (1 чел.);
49. Водитель (1 чел.);
50. Водитель (1 чел.);
51. Водитель (1 чел.);
52. Электрогазовщик (1 чел.);

4. Результаты специальной оценки условий труда представлены в:
- картах СОУТ;
- протоколах оценок и измерений ОВБФ;
- сводной ведомости результатов СОУТ.

5. По результатам специальной оценки условий труда разработан перечень рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда для 20 рабочих мест.

6. Рассмотрев результаты специальной оценки условий труда, эксперт заключил:
1) считать работу по СОУТ завершенной;
2) перечень рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда передать для утверждения работодателю.
Дополнительные предложения эксперта: отсутствуют.

Эксперт(ы) по проведению специальной оценки условий труда:

3567 (№ в реестре экспертов)	Эксперт (подпись)	 (подпись)	Камалетдинов Равшан Наильевич (Ф.И.О.)
---------------------------------	----------------------	--	---

Стр. 3 из 3