

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет

Институт механизации и технического сервиса

Направление «Техносферная безопасность»

Кафедра «Техносферная безопасность»


ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема: «Травматизм и обучение по охране труда различных категорий работающих в Республике Татарстан»

Шифр ВКР 20.03.01.147.18

Выполнил


студент


подпись

Денисов Д.А.
Ф.И.О.

Руководитель

доцент
ученое звание


подпись

Гаязиев И.Н.
Ф.И.О.

Обсужден на заседании кафедры и допущен к защите

(протокол № 10 от 15 июля 2018 г.)

Зав. кафедрой

доцент
ученое звание


подпись

Гаязиев И.Н.
Ф.И.О.

Казань – 2018 г.

ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет
Институт механизации и технического сервиса

Кафедра _____

Направление _____

Профиль _____

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой

_____/_____/_____
« _____ » _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу

Студенту _____

Тема ВКР _____

утверждена приказом по вузу от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР _____

3. Исходные данные _____

4. Перечень подлежащих разработке вопросов _____

5. Перечень графических материалов _____

6. Консультанты по ВКР

Раздел (подраздел)	Консультант

7. Дата выдачи задания _____

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование этапов ВКР	Срок выполнения	Примечание

Студент _____ (_____)

Руководитель ВКР _____ (_____)

АННОТАЦИЯ

На выпускную квалификационную работу Денисова Д.А. на тему «Травматизм и обучение по охране труда различных категорий работающих в Республике Татарстан».

Выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки на 67 листах машинописного текста и графической части на 5 листах формата А1.

Пояснительная записка состоит из введения, трех разделов, общих выводов и рекомендаций и списка использованной литературы.

В первом разделе приводится производственный травматизм, состояние по РФ, РТ и отраслям экономики, условия труда в Республике Татарстан.

Во втором разделе приведены требования основных законодательных актов в области обучения по охране труда, обучение работников рабочих профессий, виды инструктажей и периодичность проведения для работников рабочих профессий, обучение руководителей и специалистов, организация обучения отдельных категорий застрахованных, разработка положения о кабинете Охраны труда на сельскохозяйственном предприятии, задачи и содержание работы кабинета охраны труда, организация работы кабинета охраны труда, разработка инструкции по охране труда для работников всех профессий в отрасли растениеводство.

В третьем разделе приводится методика расчета экономической и социальной эффективности мероприятий по охране труда.

ABSTRACT

On Denisov's D.A. final qualifying work on "Injuries and training on labor protection of various categories working in the Republic of Tatarstan". Final qualifying work consists of an explanatory note on 67 sheets of typewritten text

and graphics on 5 sheets A1. The explanatory note consists of an introduction, three sections, General conclusions and recommendations and a list of references. The first section provides industrial injuries, the state of the Russian Federation, Tatarstan and sectors of the economy, working conditions in the Republic of Tatarstan.

The second section contains the requirements of the main legislative acts in the field of training on labor protection, training of workers, types of briefings and periodicity of carrying out for workers professions, training of managers and specialists, organization of training of certain categories of insured, development of regulations on the office of labor Protection at the agricultural enterprise, tasks and content of the office of labor protection, organization of the office of labor protection, development of instructions on labor protection for workers of all professions in the field of crop production. The third section provides a methodology for calculating the economic and social efficiency of labor protection measures.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
ВВЕДЕНИЕ.....	8
 1 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН.....	 10
1.1 Производственный травматизм, состояние по РФ, РТ и отраслям экономики.....	15
1.2 Производственный травматизм в муниципальных образованиях Республики Татарстан.....	20
1.3 Производственный травматизм в сельском хозяйстве.....	26
1.4 Условия труда в Республике Татарстан.....	27
 2 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.....	 31
2.1 Требование основных законодательных актов в области обучения по охране труда.....	31
2.2 Обучение работников рабочих профессий.....	34
2.2.1 Виды инструктажей и периодичность проведения для работников рабочих профессий.....	35
2.3 Обучение руководителей и специалистов.....	38
2.4 Организация обучения отдельных категорий застрахованных..	41
2.5 Разработка положения о кабинете Охраны труда на сельскохозяйственном предприятии.....	42
2.6 Задачи и содержание работы кабинета охраны труда.....	44
2.7 Оборудование кабинета охраны труда.....	46
2.8 Организация работы кабинета охраны труда.....	50
2.9 Разработка инструкции по охране труда для работников всех профессий в отрасли растениеводство.....	51
2.10 Физическая культура на производстве.....	54

3 РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	56
3.1 Методика расчет социального эффекта от реализации мероприятий по улучшению условий и охране труда.....	56
3.2 Методика расчета экономической эффективности от реализации мероприятий по охране труда.....	58
ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ.....	63
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	65

ВВЕДЕНИЕ

За последние двадцать лет смертность в стране возросла в 1,6 – 2,4 раза. В мировой статистике из 12 стран – членов ООН Россия занимает по продолжительности жизни среди мужчин – 136-е место, а среди женщин – 91-е место.

Ежегодно в России 190 тыс. человек умирает от воздействия вредных и опасных факторов производства, 15 тыс. человек – в результате полученных производственных травм.

Досрочно на пенсию выходят 180 тыс. человек. Все это сказывается на трудовом потенциале страны, ежегодно более 30 % умерших россиян – это люди трудоспособного возраста, и этот показатель у России в 4,5 раза выше, чем в странах Евросоюза.

Причины заболеваний, приводящих к смерти, инвалидности, потере трудоспособности, степени трудовой активности, разнообразны. Это и социально-экономические условия жизни и возрастающие информационно-психические и эмоциональные нагрузки. Немалую роль в причинах заболеваний играет состояние условий труда. По результатам исследований аварий, основной причиной многих аварий, катастроф является человеческий фактор. В основе этого лежит надежда на русское «авось». Культура безопасности населения неудовлетворительна.

Формирование культуры безопасности и приобретение компетенций в области безопасности может явиться кардинальным способом ее повышения. Мировой и отечественный опыт свидетельствует, что 60 – 80% травм в быту и на производстве происходит по вине самих пострадавших. Это связано с низким уровнем профессиональной подготовки по вопросам безопасности, недостаточным воспитанием, слабой установкой работника на соблюдение безопасности. При рассмотрении вопросов связанных с промышленным

утомлением, установлена большая частота несчастных случаев (при прочих равных условиях) у тех рабочих, которые ранее уже травмировались.

На основании этого был сделан вывод о наличии у работников разной индивидуальной предрасположенности и подверженности травматизму. Это обусловлено наличием определенных индивидуально-психологических свойств, таких как скорость реакции, концентрация внимания, легкомыслие, беззаботность и т.п.

Основная цель системы охраны труда – это сохранение жизни и здоровья работников. Одним из этапов реализации этой цели является профилактика и предотвращение опасностей, ликвидация и снижение риска в процессе производственной деятельности.

Важной составляющей профилактики является обучение по охране труда. Каждый работник имеет право на обучение безопасным методам и приемам труда, которое должен организовать работодатель в течение месяца после приема на работу. Все работники организации (предприятия), в том числе руководитель, обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.

Обеспечение конституционных гарантий работников на труд в безопасных и здоровых условиях в каждой организации, на каждом рабочем месте требует огромной повседневной работы, невозможной без прочного запаса знаний в вопросах охраны труда, как работодателей, специалистов всех уровней, так и работников.

1 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УСЛОВИЙ И ОХРАНЫ ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

В соответствии со статьей 210 Трудового кодекса Российской Федерации основными направлениями государственной политики в области охраны труда являются:

- государственное управление охраной труда;
- принятие и реализация ведомственных целевых и территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда;
- государственная экспертиза условий труда.

Государственное управление охраной труда в Республике Татарстан осуществляется Министерством труда, занятости и социальной защиты на основании Положения, утвержденного Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 15 августа 2007г. № 388 «Вопросы Министерства труда, занятости и социальной защиты населения Республики Татарстан».

Отделы охраны труда и государственной экспертизы условий труда являются структурными подразделениями Министерства и созданы в целях осуществления функций «Управления охраной труда».

Отдел охраны труда осуществляет следующие функции:

- обеспечение проведения в Республике Татарстан единой государственной политики в области охраны труда, снижения производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- проведение анализа состояния охраны труда в Республике Татарстан и разработки мероприятий по улучшению ситуации в области охраны труда;
- подготовка для представления в Кабинет Министров Республики Татарстан и федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики по нормативно-правовому регулированию в сфере труда, ежегодных докладов о состоянии охраны

труда в Республике Татарстан и мерах, принимаемых по улучшению ситуации в области охраны труда;

- внесение предложений по совершенствованию государственных нормативных требований охраны труда, направленных на сохранение жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности;

- осуществление взаимодействия с подразделениями органов исполнительной власти, органов местного самоуправления, органов государственного надзора и контроля, объединений профсоюзов и работодателей по разработке профилактических мер, направленных на снижение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и по организации и проведению мероприятий по вопросам охраны труда;

- разработка предложений по совершенствованию государственного управления охраной труда и законодательства в области охраны труда;

- организация и координация проведения обучения по охране труда работников, в том числе руководителей организаций, а также работодателей

- индивидуальных предпринимателей, проверки знания ими требований охраны труда;

- формирование банка данных организаций, осуществляющих обучение работодателей и работников организаций по вопросам охраны труда;

- проведение работы по согласованию учебных планы и программ обучения по охране труда организаций, осуществляющих обучение по охране труда руководителей и работников организаций и учреждений;

- разработка и обеспечение реализации республиканских целевых программ улучшения условий и охраны труда;

- организация работы Республиканской межведомственной комиссии по охране труда;

- разработка индикаторов оценки качества жизни населения, эффективности государственного управления и эффективности деятельности Министерства, в том числе эффективности органов местного самоуправления

городских округов и муниципальных районов, а также проведения мониторинга их выполнения и осуществления контроля за выполнением установленных пороговых значений индикаторов оценки качества жизни населения;

- организация участия Республики Татарстан в международных и всероссийских совещаниях, семинарах, конференциях, выставках по вопросам охраны труда;

- организация работы по представлению Республики Татарстан на региональных, межрегиональных, международных конференциях, конгрессах, семинарах, совещаниях по направлению охраны труда;

- организация проведения семинаров, совещаний, круглых столов, семинаров-тренингов, смотров-конкурсов по вопросам охраны труда, как на республиканском уровне, так и на уровне муниципальных образований;

- организация работы по созданию презентационных фильмов по охране труда и подготовке информационно-аналитических бюллетеней;

- формирования банка данных об организациях Республики Татарстан, занимающихся производством специальной одежды, специальной обуви, других средств индивидуальной защиты и научными разработками по охране труда;

- оказания консультационной, организационной и методической помощи службам охраны труда, специалистам по охране труда в организациях и учреждениях республики, органам местного самоуправления в организации работы по охране труда на территориях, а также по разработке территориальных программ улучшения условий и охраны труда.

Отдел государственной экспертизы условий труда осуществляет следующие функции:

- осуществление экспертизы в целях оценки правильности предоставления работникам компенсаций за тяжелую работу, работу с вредными и (или) опасными условиями труда;

- технического переоснащения производственных объектов, производства и внедрения новой техники, внедрения новых технологий, а также инвестиционных проектов в части разработки бизнес-плана требованиям условий и охраны труда;
- осуществление экспертизы в целях оценки фактических условий труда работников, в том числе в период, непосредственно предшествовавший несчастному случаю на производстве;
- осуществление экспертизы в целях оценки качества материалов аттестации рабочих мест по условиям труда;
- проведение анализа состояния условий труда в разрезе отраслей, муниципальных образований, в целом по республике и разработка предложений, направленных на их улучшение в целях достижения индикаторов, закрепленных за функцией «Управление охраной труда»;
- организация лабораторных исследований (измерений) факторов производственной среды с привлечением аккредитованных в установленном порядке исследовательских (измерительных) лабораторий в целях оценки фактических условий труда на рабочих местах;
- внедрение и развитие системы оценки профессиональных рисков в соответствии с международными стандартами;
- разработка проектов нормативных правовых актов по совершенствованию деятельности государственной экспертизы условий труда;
- разработка предложений по совершенствованию системы предоставления компенсаций работникам, занятым на тяжелых работах и работах с вредными и (или) опасными условиями труда;
- разработка предложений для формирования республиканских, целевых программ по улучшению условий и охраны труда в Республике Татарстан, программы экономического и социального развития Республики

Татарстан, комплексной программы демографического развития Республики Татарстан;

- обеспечение разработки, внедрения и выполнения административных регламентов предоставления государственных услуг по вопросам проведения экспертиз;

- осуществление мониторинга проведения аттестации рабочих мест по условиям труда в разрезе видов экономической деятельности, муниципальных образований, в целом по республике;

- разработка предложений по совершенствованию организации аттестации рабочих мест по условиям труда и повышению ее качества;

- участие в проведении совместных проверок с органами надзора и контроля состояния условий труда на рабочих местах и их соответствия нормативным требованиям;

- подготовка информации по условиям труда и деятельности государственной экспертизы условий труда для рассмотрения на совещаниях, семинарах, заседаниях по охране труда;

- участие в работе комиссий, формируемых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, по вопросам аккредитации аттестующих организаций.

- оказания содействия организациям в решении вопросов по установлению и изменению дифференцированных тарифов обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профзаболеваний;

- оказание организациям и гражданам методическую и консультационную помощь по вопросам оценки условий труда, установления правильности предоставления компенсаций за тяжелую работу и работу во вредных и опасных условиях труда, аттестации рабочих мест по условиям труда и другим вопросам.

1.1 Производственный травматизм, состояние по РФ, РТ и отраслям экономики.

Травматизм и его последствия представляют большую социально-экономическую проблему. Травмы занимают 3-е место в структуре заболеваемости населения Республики Татарстан. Каждый десятый житель республики в течение года обращается в лечебные учреждения по поводу травм или иных внешних воздействий. В структуре видов травматизма отмечено повышение бытового и уличного, снижение производственного, транспортного и спортивного. В структуре причин первичного выхода на инвалидность в РТ последствия травм за 10 лет опустились со 2-го рангового места на 5-е.

Статистический учет производственного травматизма ведется Федеральной службой государственной статистики (Росстат), Федеральной службой по труду и занятости (Роструд) и Фондом социального страхования Российской Федерации.

В 80-90 годы сведения о травматизме на производстве представляли все крупные предприятия, по всем отраслям народного хозяйства, включая бюджетные организации.

С 1996 г. статистическое наблюдение за травматизмом на производстве ведется по основным отраслям экономики: промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, строительство, транспорт, связь, оптовая торговля, торговля продукцией производственно-технического назначения, заготовки, геология и разведка недр, геодезическая и гидрометеорологическая службы, жилищно-коммунальное хозяйство, здравоохранение. Наблюдение осуществляется по крупным и средним организациям сплошным методом, по субъектам малого предпринимательства – выборочным методом.

В период до 2000 года статистикой также охватывались случаи происшедшие в результате дорожно-транспортных происшествий не связанных с производством.

В настоящее время круг отчитывающихся предприятий ограничен по видам экономической деятельности. Годовую статистическую форму № 7-травматизм «Сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях» предоставляют юридические лица, кроме микро-предприятий, всех форм собственности, осуществляющие все виды экономической деятельности, кроме: финансовой деятельности, государственного управления и обеспечения военной безопасности, социального страхования, образования, деятельности домашних хозяйств, деятельности экстерриториальных организаций.

По данным Росстата за период с 1995 по 2017 годы произошло снижение производственного травматизма в целом по Российской Федерации. Если в 1995 году было травмировано в целом по стране 270400 человек, из них 6789 со смертельным исходом, в 2000 году в целом по стране 151800 человек, из них со смертельным исходом 4404 человека, в 2015 году в целом по стране 47700 человек, из них со смертельным исходом 2004 человека, то в 2016 году в целом по стране 43600 человек, из них со смертельным исходом 1800 человек, 2017 году в целом по стране 41700 человек, из них со смертельным исходом 1100 человек (таблица 1.1).

По данным Татарстана в Республике Татарстан за период с 2015 по 2017 годы также наблюдается снижение количества пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более. Так в 2017 году по сравнению с 2016 годом численность пострадавших уменьшилась с 7,9 тыс. человек до 0,9 тыс. человек, а количество погибших со 113 человек до 89 человек.

Основными причинами высокого уровня травматизма являются неудовлетворительная организация работ со стороны работодателей, недостатки в обучении по охране труда, не применение средств

индивидуальной защиты, поражение электрическим током. Это вызвано, в первую очередь, безразличием и безответственным отношением к этим вопросам руководителей работ, отсутствием в организациях эффективных систем управления охраной труда и ответственности за нарушения норм и правил охраны труда. Например два несчастный случая повлекшие смерть работника из-за неудовлетворительной организации производства произошли в 2017 году в г. Казани при проведении строительно-монтажных работ на спортивном комплексе Казань-арена.

Таблица 1.1 - Сведения о пострадавших на производстве в Российской Федерации и Республике Татарстан за период с 2010г. по 2017г.

Годы	Травматизм на производстве в Российской Федерации (по данным Росстата)		Травматизм на производстве в Республике Татарстан (по данным Татарстана)	
	Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом, человек	Из них со смертельным исходом, человек	Численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом, человек	Из них со смертельным исходом, человек
2010	77700	3091	1536	107
2011	70700	2900	1358	120
2012	66100	2986	1277	137
2013	58300	2550	1093	115
2014	46100	1967	966	83
2015	47700	2004	1020	100
2016	43600	1800	981	113

2017	41700	1100	968	89
------	-------	------	-----	----

Первостепенными задачами сегодня по предупреждению производственного травматизма должны стать: выделение необходимых финансовых средств на мероприятия по охране труда и организация своевременного и качественного обучения по охране труда всех категорий работников, как в учебных центрах, так и внутри организации.

Кроме этого определенный процент производственного травматизма составляют травмы по причине алкогольного опьянения. И здесь работодателям следует особое внимание уделять профилактике этого социального явления в своих трудовых коллективах.

В Республике Татарстан динамика численности пострадавших со смертельным исходом не имеет устойчивой тенденции. Наибольшее количество смертельных исходов наблюдалось в 2000 году, тогда на производствах погибло 178 человек и в 2001 году – 177 человек. Наименьшее количество погибших на производстве было зарегистрировано в 2014 году и составило 83 человека.

Согласно данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан количество пострадавших от несчастных случаев на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более в 2016 году по сравнению с 2015 годом уменьшилось с 1020 до 981 человека, а уровень производственного травматизма составил 1,5, что на 6,25% ниже уровня 2016 года (1,6). Количество погибших на производстве в 2017 году увеличилось на 13 %, со 100 до 113 человек. В числе погибших 11 женщин и 2 подростка. Травматизма со смертельным исходом среди работников в возрасте до 18 лет в период с 2015 по 2017 годы зарегистрировано не было (таблица 1.2).

Таблица 1.2- Производственный травматизм в Республике Татарстан
(данные Татарстана)

Число пострадавших с утратой трудоспособности на один рабочий день и более и со смертельным исходом	Годы		
	2015г.	2016г.	2017г.
Всего:	966	1020	981
-в расчете на 1000 работающих	1,5	1,6	1,5
-в т.ч. женщин	271	273	246
-подростков	4	0	3
Из них со смертельным исходом:			
Всего:	83	100	113
-в расчете на 1000 работающих	0,127	0,158	0,177
-в т.ч. женщин	8	1	11
-подростков	-	-	2

Среди регионов Приволжского федерального округа по уровню производственного травматизма Республика Татарстан по-прежнему занимает одно из последних мест (12 место), поделив его с Чувашской республикой (рисунок 1.1).

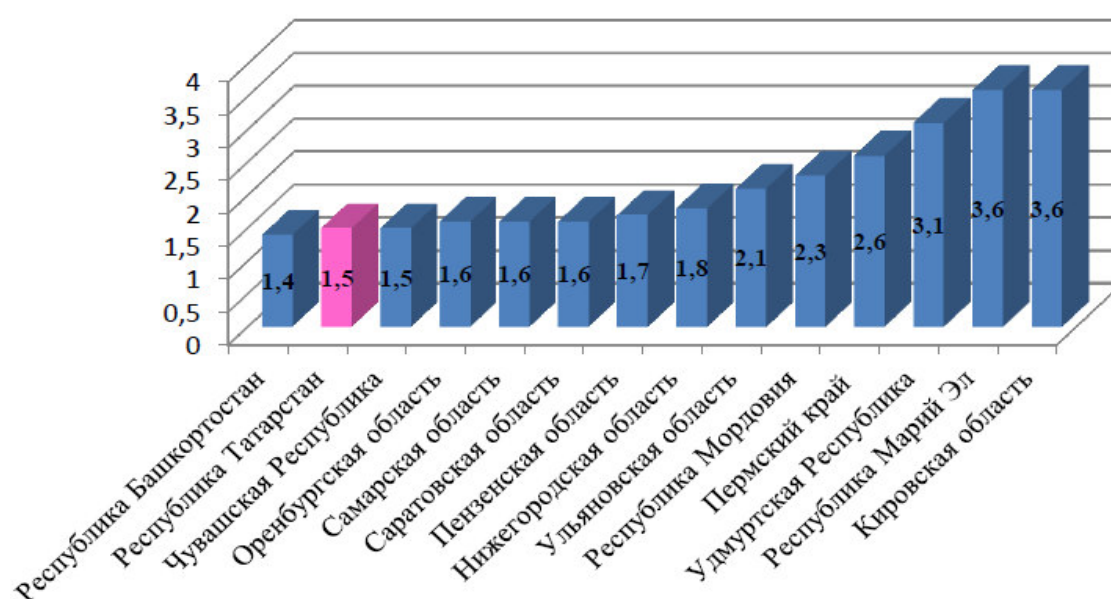


Рисунок 1.1 - Уровень производственного травматизма в ПФО за 2017 год

При этом уровень производственного травматизма со смертельным исходом в Республике Татарстан является самым высоким в Приволжском федеральном округе и имеет отрицательную динамику. Так, среди 14 регионов в 2003 году республика находилась по величине данного показателя на 6 месте, в 2009 году - на 2-ом и в период с 2014 по 2017 года Республика Татарстан на 1 месте с превышением в 2 раза среднего значения данного показателя по ПФО (рисунок 1.2).

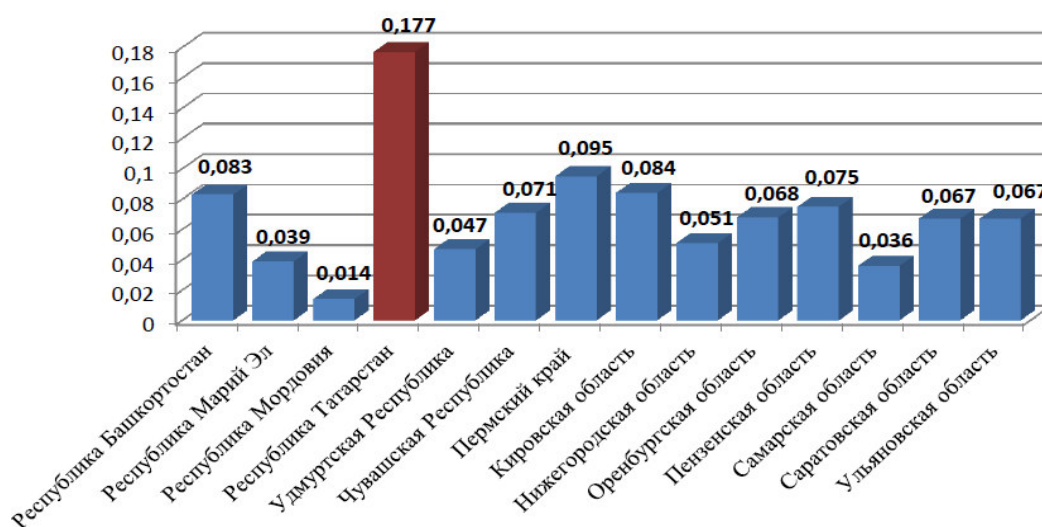


Рисунок 1.2 - Уровень производственного травматизма со смертельным исходом по ПФО за 2017 год

1.2 Производственный травматизм в муниципальных образованиях Республики Татарстан

Анализ производственного травматизма в разрезе муниципальных образований показывает, что в 6 муниципальных образованиях (Бавлинском, Бугульминском, Спасском, Муслимовском, Чистопольском, г.Бавлы) случаев производственного травматизма в истекшем году не зарегистрировано.

Сокращение уровня производственного травматизма среди работников наблюдается в Алексеевском, Верхнеуслонском, Спасском, Мензелинском, Чистопольском, Буинском муниципальных районах (таблица 1.3).

Наиболее высокий уровень производственного травматизма в 2017 году отмечался в Пестречинском, Елабужском, Алькеевском, Апастовском, Тюлячинском муниципальных районах, где он более чем в 2,5 раза превысил средне республиканский показатель (1,5 пострадавших на 1000 работающих).

Высоким уровень производственного травматизма в течение последних трех лет остается в Апастовском, Высокогорском, Зеленодольском, Кукморском, Пестречинском, Сабинском, Тюлячинском муниципальных районах и городах Набережные Челны, Зеленодольск и Елабуга.

Таблица 1.3- Производственный травматизм в муниципальных районах и городских округах Республики Татарстан (данные Татарстана)

Города, районы	Число пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более					
	2015 г.		2016г.		2017г.	
	Всего, человек	На 1000 работающих	Всего, человек	На 1000 работающих	Всего, человек	На 1000 работающих
Республика Татарстан	966	1,5	1020	1,6	981	1,5
Агрызский	5	0,7	4	0,6	9	1,5
Азнакаевский	1	0,4	3	1,2	2	1,1
Аксубаевский	-	-	4	1,3	7	2,4
Актанышский	2	0,6	6	1,9	4	1,2
Алексеевский	13	3,0	12	2,8	4	0,9
Алькеевский	6	2,6	1	0,5	9	4,0
Альметьевский	2	0,3	5	0,7	3	0,4
Апастовский	21	7,0	6	2,0	9	3,9
Арский	15	2,6	6	1,1	5	1,0
Атнинский	5	1,9	2	0,8	2	0,9
Бавлинский	-	-	-	-	-	-

Балтасинский	11	2,3	3	0,7	13	2,8
Бугульминский	-	-	1	0,9	-	-
Буинский	-	-	4	2,0	1	0,5
Верхнеуслонский	6	2,8	7	3,1	1	0,4
Высокогорский	16	2,7	18	3,2	19	3,6
Дрожжановский	1	0,3	-	-	1	0,4
Елабужский	-	-	-	-	1	4,2
Заинский	-	-	-	-	1	3,1
Зеленодольский	16	2,5	17	2,8	17	2,7
Кайбицкий	2	1,0	-	-	2	0,9
Камско- Устьинский	1	0,4	4	1,5	1	0,4
Спасский	1	0,4	3	3,1	-	-
Кукморский	16	2,6	20	3,2	17	2,7
Лаишевский	11	1,2	15	1,7	11	1,3
Лениногорский	-	-	3	3,3	2	2,3
Мамадышский	7	1,7	5	1,3	8	2,0
Менделеевский	4	1	8	2,1	4	1,0
Мензелинский	6	2,3	11	4,2	2	0,8
Муслумовский	3	1,4	3	1,4	-	-
Нижнекамский	2	0,5	2	0,7	8	2,7
Новошешминский	3	1,2	5	1,8	5	1,6
Нурлатский	2	1,1	2	1,4	1	1,0
Пестречинский	8	2,5	7	2,4	12	4,3
Рыбно-Слободский	9	4,4	4	2,0	2	1,3
Сабинский	12	2,5	13	2,6	13	2,6
Сармановский	3	0,5	1	0,2	4	0,8
Тюлячинский	7	4,0	4	1,5	10	3,8
Тетюшский	5	2,2	3	1,5	1	0,5
Тукаевский	20	1,9	18	1,8	9	0,8

Черемшанский	3	1,5	-	-	3	1,5
Чистопольский	1	0,5	5	2,6	-	-
г. Казань	271	1,5	286	1,6	279	1,5
г. Азнакаево	4	0,4	5	0,5	4	0,4
г. Альметьевск	31	0,8	46	1,1	41	1,0
г. Бавлы	1	0,2	-	-	-	-
г. Буинск	9	1,8	11	2,2	4	0,9
г. Елабуга	22	1,4	46	2,6	28	1,6
г. Заинск	19	1,7	28	2,7	14	1,5
г. Зеленодольск	47	2,2	30	1,6	8	2,0
г. Лениногорск	10	0,6	12	0,8	13	0,8
г. Набережные Челны	230	2,3	235	2,5	259	2,6
г. Нижнекамск	43	0,7	52	0,8	44	0,7
г. Нурлат	1	0,1	1	0,1	15	2,3
г. Чистополь	8	1,0	8	1,1	4	0,5

В 2017 году в 31 районах республики случаев производственного травматизма со смертельным исходом не зарегистрировано.

За последние три года не зафиксированы случаи производственного травматизма в Альметьевском, Бавлинском, Буинском, Бугульминском, Елабужском, Кайбицком, Лениногорском, Менделеевском, Тетюшском, Тюлячинском, Чистопольском муниципальных районах и городах Азнакаево и Нурлат.

В 2017 году в г. Казани погибло 49 человек, Набережных Челнах – 11, Альметьевске – 6, Нижнекамске, Зеленодольске, Елабуге – по 5, Чистополе и Бугульме – 3, в Лениногорске – 1 человек. В Тукаевском муниципальном районе погибло 4 человека, Высокогорском, Агразском – по 3 человека, Аксубаевском, Актанышском, Алексеевском, Арском, Балтасинском, Дрож-

жановском, Заинском, Зеленодольском, Камско-Устьинском, Кукморском, Лаишевском, Новошешминском – по 1 человеку.

Наибольшие показатели уровня производственного травматизма со смертельным исходом в 2017 году имели место в городе Казани, Заинском, Черемшанском, Высокогорском, Агрызском, Дрожжановском, Сабинском, Камско-Устьинском, Тукаевском муниципальных районах, где данный показатель более чем в 3 раза превысил средне республиканский показатель (таблица 1.4).

Таблица 1.4- Динамика абсолютного и относительного количества пострадавших со смертельным исходом в результате несчастных случаев на производстве по Республике Татарстан

Города, районы	Число пострадавших со смертельным исходом в 2015г.		Число пострадавших со смертельным исходом в 2016г.		Число пострадавших со смертельным исходом в 2017г.	
	Всего, человек	На 1000 работающих	Всего, человек	На 1000 работающих	Всего, человек	На 1000 работающих
Республика Татарстан	83	0,127	100	0,158	113	0,177
1	2	3	4	5	6	7
Агрызский	-	-	-	-	3	0,493
Азнакаевский	-	-	1	0,431	-	-
Аксубаевский	-	-	1	0,318	1	0,346
Актанышский	-	-	2	0,635	1	0,311
Алексеевский	-	-	-	-	1	0,236
Алькеевский	-	-	1	0,481	-	-
Альметьевский	-	-	-	-	-	-
Апастовский	1	0,334	1	0,333	-	-

Арский	2	0,348	1	0,188	1	0,192
Атнинский	1	0,376	-	-	-	-
Бавлинский	1	0,219	-	-	-	-
Балтасинский	1	0,211	-	-	1	0,214
Бугульминский	4	0,274	4	0,28	3	0,204
Буинский	1	0,198	1	0,2	-	-
Верхнеуслонский	-	-	1	0,437	-	-
Высокогорский	2	0,335	3	0,53	3	0,573
Дрожжановский	1	0,298	-	-	1	0,434
Елабужский	2	0,13	2	0,115	5	0,284
Заинский	1	0,092	-	-	1	0,135
Зеленодольский	-	-	2	0,328	1	0,158
Кайбицкий	-	-	-	-	-	-
Камско- Устьинский	-	-	-	-	1	0,393
Кукморский	3	0,495	-	-	1	0,156
Лаишевский	5	0,529	2	0,229	1	0,114
Лениногорский	1	0,064	3	0,188	1	0,06
Мамадышский	1	0,246	1	0,265	-	-
Менделеевский	-	-	-	-	-	-
Мензелинский	-	-	3	1,139	-	-
Муслюмовский	-	-	1	0,465	-	-
Нижнекамский	-	-	1	0,332	-	-
Новошешминский	-	-	1	0,365	1	0,328
Нурлатский	-	-	1	0,71	-	-
Пестречинский	2	0,629	1	0,341	-	-
Рыбно-Слободский	-	-	1	0,51	-	-
Сабинский	4	0,841	3	0,6	2	0,407
Сармановский	-	-	-	-	-	-
Спасский	1	0,443	2	2,037	-	-
Тетюшский	-	-	-	-	-	-

Тюлячинский	-	-	-	-	-	-
Тукаевский	1	0,093	3	0,296	4	0,364
Черемшанский	2	1,001	-	-	2	0,999
Чистопольский	2	0,257	-	-	3	0,411
Ютазинский	2	0,546	-	-	-	-
г. Альметьевск	3	0,073	8	0,192	6	0,141
г. Зеленодольск	1	0,047	1	0,052	5	0,265
г. Набережные Челны	12	0,119	12	0,129	11	0,108
г. Нижнекамск	3	0,047	9	0,144	5	0,08
г. Казань	23	0,124	27	0,149	49	1,261

1.3 Производственный травматизм в сельском хозяйстве

Травмоопасной отраслью экономической деятельности является сельское хозяйство. Несмотря на снижение в 2015 году уровня производственного травматизма со смертельным исходом на 25% он превысил средне-республиканский показатель в полтора раза. Из всех пострадавших в республике на предприятия сельского хозяйства приходится 14,07% травм, а также 13,3% травм со смертельным исходом, при этом численность работающих в данной сфере составляет 9,4% от всех занятых в отраслях экономики.

В обрабатывающих производствах чаще всего производственные травмы получали в 2015 году работники, занятые производством кожи, изделий из кожи и производством обуви (5,2 на 1000 работающих), обработкой древесины и производством изделий из дерева (3,2 на 1000 работающих), производством пищевых продуктов (3,1 на 1000 работающих).

По сравнению с 2015 года произошел рост уровня травматизма на предприятиях оптовой и розничной торговли на 11%, а в производстве молочных продуктов на 10% (см. табл. 1.5).

1.4 Условия труда в Республике Татарстан

Главной задачей в социальной сфере, которая определена Конституцией и решается на государственном уровне, является повышение качества жизни населения. Качество жизни работающего населения во многом зависит от состояния условий труда на рабочих местах. Рабочие места с неблагоприятными и непривлекательными условиями труда негативно сказываются на здоровье работников, препятствуют развитию трудового потенциала, снижают работоспособность и производительность труда.

В республике, как и в целом по Российской Федерации, остается нерешенной проблема занятости значительной части работников на рабочих местах с вредными условиями труда.

По данным Минтруда Татарстана на 01.01.2017г. в условиях труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, трудились 121 тыс. человек, или 28,3% от численности работников обследованных отраслей экономики, осуществляющих деятельность по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах, строительстве, на транспорте и связи. Из них были заняты работами: в условиях повышенного уровня шума – 65,6%, вибрации – 14,1%, запыленности – 8,9%, загазованности – 13,9%. Основными данными для формирования показателей о состоянии условий труда, являются результаты аттестации рабочих мест по условиям труда, санитарно-техническая паспортизация условий труда организаций или специальные замеры факторов производственной среды. При проведении сравнительного анализа аналогичных показателей с 2015 годом, установлено, что произошел рост доли работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам с 26,6% до 28,3%. В абсолютных цифрах численность таких работников также возросла почти на 6 тысяч человек (115 тыс. человек в 2015 году), при наблюдаемом постоянном снижении общей численности

занятых в обследованных отраслях экономики с 431,6 тыс. человек в 2015 году до 427,6 тыс. человек в 2017 году.

При этом данный показатель занятости работников в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, в Республике Татарстан остается ниже, чем в целом по России. Так, численность таких работников, в Российской Федерации по итогам 2017 года составила 30,5% (в 2015 году – 29,0%) от общей численности работников по обследуемым видам экономической деятельности. Проводя сравнительный анализ по этому показателю среди регионов Приволжского федерального округа за 2017 год, следует отметить, что Республика Татарстан находится на 8 месте среди 14 региональных субъектов (в 2015 году на 7 месте). Наиболее высокий уровень по этому показателю отмечен в Оренбургской области – 42,7%, в Пермском крае - 38,9%, в Республике Башкортостан - 35,9%. Наименьший – в Республике Марий Эл (13,2%) (рисунок 1.3).

По последним данным Татарстанстата удельный вес работников, занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормативам, составил 28,3% или 121 тысяча человек от общей численности обследованных предприятий промышленности, транспорта, связи и строительства. В основном это работники, которые трудятся в условиях повышенного шума, вибрации, запыленности и загазованности:

Задача, обозначенная Правительством Российской Федерации в области условий труда, заключается в переводе от затратной компенсационной модели управления охраной труда к современной системе управления профессиональными рисками. Основная идея данной системы – реализация превентивных мер по сохранению здоровья работников и сокращение издержек, связанных с неблагоприятными условиями труда.

Большинство крупных и средних предприятий республики имеют сертификаты на соответствие международным стандартам безопасности здоровья и внедренную систему оценки профессиональных рисков.

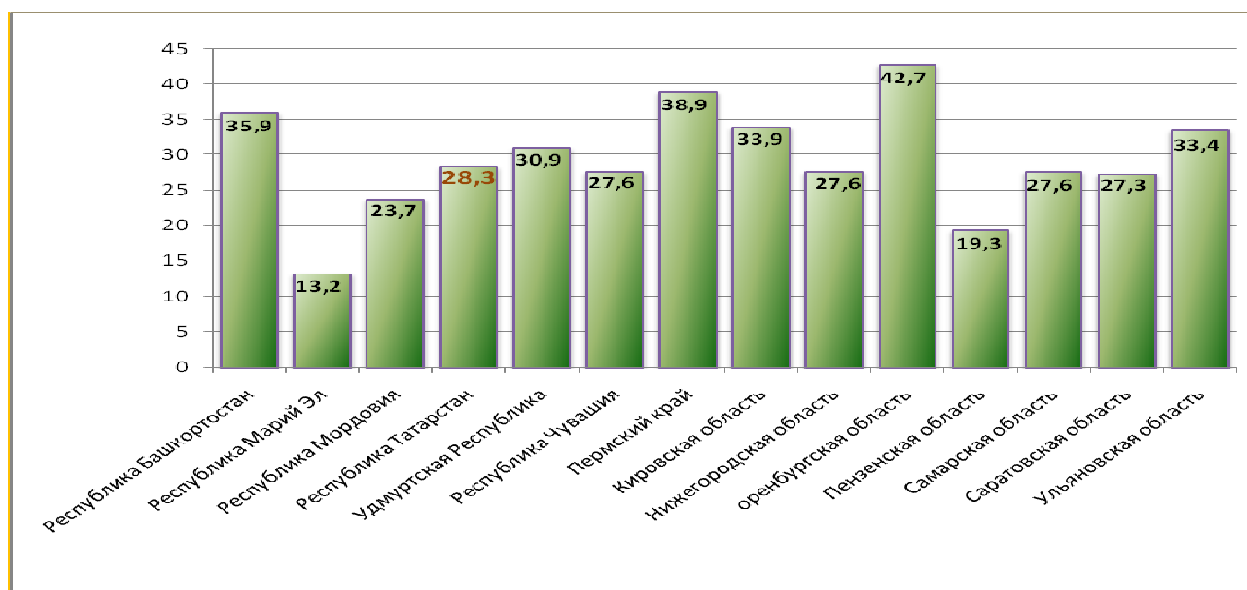


Рисунок 1.5 - Региональное сравнение по ПФО удельного веса работников занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам (в %, к общей численности работников)

В тоже время реальным механизмом улучшения условий труда в Российской Федерации, а также в республике, остается аттестация рабочих мест по условиям труда, обязательность и порядок проведения которой установлены федеральным законодательством.

В республике аттестовано 62,4% рабочих мест от общего числа рабочих мест обследованных организаций. В абсолютных цифрах это почти 300 тысяч рабочих мест, на которых трудятся почти 460 тысяч человек. Лидерами по проведению аттестации являются Альметьевский, Азнакаевский, Лениногорский, Нижнекамский муниципальные районы, г. Набережные Челны:

По-прежнему, самый низкий уровень проведения аттестации рабочих мест отмечен в организациях сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства – 18,8% (на 8161 из 43282 обследованных рабочих мест). Анализ поэтому виду экономической деятельности показал, что 62,2% аттестованных рабочих мест признаны с вредными условиями труда (в 2014 году –

аттестовано 13% рабочих мест, с вредными условиями труда аттестовано 51% рабочих мест).

2 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Требование основных законодательных актов в области обучения по охране труда.

На основании требований Федерального закона от 30 декабря 2001г. №197-ФЗ (в редакции ФЗ от 30.06.2006г. № 90-ФЗ), руководствуясь задачами, определенными Долгосрочной целевой Программой, все работники, в том числе руководители организации, а также работодатели - индивидуальные предприниматели обязаны проходить обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда вне зависимости от вида деятельности, организационно-правовой формы и ведомственной подчиненности.

Статья 212 ТК РФ обязывает работодателя обеспечить обучение работников безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знаний требований охраны труда.

Работодатель не имеет права допускать к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований охраны труда.

Статья 214 ТК РФ гласит, на каждого работника возложена обязанность проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

Работникам, проходящим профессиональную подготовку, работодатель должен создавать необходимые условия для совмещения работы с обучением, предоставлять гарантии, установленные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами,

содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором.

Обучение и проверка знаний требований охраны труда определяется:

- ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ «Организация обучения безопасности труда.

Общие положения»;

- порядком обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций, утвержденным совместным Постановлением Минтруда и Минобразования РФ от 13 января 2003 г. № 1/29.

Обучение и проверка знаний требований охраны труда осуществляется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, работодателями организаций независимо от их организационно-правовой формы.

Данное Постановление устанавливает общие положения обязательного обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда всех работников, включая руководителей. Положения изложенные в данном Постановлении обязательны для исполнения федеральными органами исполнительной власти, работодателями организаций независимо от их организационно-правовой формы – физическими лицами, а также работниками, заключившими трудовой договор с работодателем.

Обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда могут не проходить:

- работники, имеющие квалификацию инженера (специалиста) по безопасности технологических процессов и производств или по охране труда;

- работники федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области охраны труда, государственного надзора и контроля;

- педагогические работники образовательных учреждений, осуществляющие преподавание дисциплины «Охрана труда»;

- работники, имеющие непрерывный стаж работы в области охраны труда не менее пяти лет – в течение года после поступления на работу.

Ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда и проверку знаний требований охраны труда работников организаций, согласно ТК РФ, несет работодатель.

Мировой и российский опыт неопровержимо доказывает, что обучение работников безопасным методам и приемам труда, требованиям охраны труда, оказанию первой помощи пострадавшим является важнейшей профилактической мерой предотвращения случаев производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

1. Цели обучения:

- научить работников рабочих профессий работать без травм и острых отравлений;

- научить руководителей производственных участков и подразделений организовывать безопасные условия труда и безопасное выполнение работ.

2. На первое место в процессе обучения нужно ставить цели и задачи обучения, его содержание, его обусловленность характером трудовой деятельности обучаемых работников, выполняемыми ими трудовыми функциями.

3. Работники рабочих профессий должны знать требования охраны труда и безопасного ведения работ в пределах своей трудовой деятельности, т.е. в пределах Инструкций по охране труда или по выполнению работ.

Работник, занимающий должность руководителя или специалиста, должен знать требования охраны труда и безопасного ведения работ не только в пределах своих должностных обязанностей. Эти обязанности, как правило, предполагают организацию и контроль выполнения работ, а значит, требуют гораздо более широкого круга знаний, в том числе по охране труда, чем содержание инструкций по охране труда или по выполнению работ. Чем

выше должность руководителя, тем шире должен быть его взгляд на охрану труда, а не ограниченный только должностными обязанностями.

2.2 Обучение работников рабочих профессий.

Согласно ст. 212 ТК РФ работодатель обязан организовать в течение месяца после приема на работу обучение безопасным методам и приемам выполнения работ всех поступивших на работу лиц, а также лиц, переводимых на другую работу. Обучение по охране труда проводится при подготовке работников рабочих профессий, переподготовке и обучении их другим рабочим профессиям.

Работодатель обеспечивает обучение лиц, принимаемых на работу с вредными и (или) опасными условиями труда, безопасным методам и приемам выполнения работ со стажировкой на рабочем месте и сдачей экзаменов, а в процессе трудовой деятельности – проведение периодического обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда.

Работники рабочих профессий, впервые поступившие на указанные работы либо имеющие перерыв в работе по профессии (виду работ) более года, проходят обучение и проверку знаний требований охраны труда в течение первого месяца после назначения на эти работы.

Порядок, форма, периодичность и продолжительность обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников рабочих профессий устанавливаются работодателем в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими безопасность конкретных видов работ.

Работодатель организует проведение периодического, не реже одного раза в год, обучения работников рабочих профессий приемам оказания доврачебной медицинской помощи пострадавшим.

Вновь принимаемые на работу проходят обучение по оказанию первой помощи пострадавшим в сроки, установленные работодателем, но не позднее одного месяца после приема на работу.

2.2.1 Виды инструктажей и периодичность проведения для работников рабочих профессий

Вводный инструктаж. В соответствии с положением раздела 7 ГОСТ 12.0.004-90 [13].

Программа вводного инструктажа рассчитана на получение поступающим на работу элементарных сведений в области:

- трудового права;
- обязанностей и прав работника;
- общих сведений в области охраны труда;
- знаний об особенностях предприятия;
- общих сведений в области пожарной безопасности;
- безопасности движения по территории предприятия и цехов.
- правил внутреннего трудового распорядка.

О проведении вводного инструктажа делают запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также запись в документе о приеме на работу.

Наряду с журналом заполняется личная карточка прохождения обучения, которая передается в отдел кадров.

Первичный инструктаж на рабочем месте. Этот инструктаж проводят перед началом производственной деятельности работника.

Его обязаны пройти:

- все вновь принятые на предприятие (в организацию);
- переведенные из одного подразделения данного предприятия в другое;

-работники данного предприятия, которым поручена новая для них работа;

-принятые на временную работу;

-работники, прибывшие для выполнения строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия;

-студенты и учащиеся прибывшие на производственное обучение или практику, студенты и учащиеся перед выполнением новых для них видов работ, а также перед изучением каждой новой темы на практических занятиях в учебных лабораториях, классах, мастерских, участках;

-учащиеся при проведении внешкольных занятий в кружках, секциях.

Лица, работа которых не связана с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструментов, хранением и применением сырья и материалов, т.е. те работники, на которых в процессе их деятельности не воздействуют опасные и вредные производственные факторы, инструктажи на рабочем месте не проходят. Перечень таких профессий и должностей утверждается руководителем предприятия (организации).

Согласно ГОСТ 12.0.004-90, п.7.6. Первичный инструктаж на рабочем месте проводит непосредственный руководитель работ (мастер, прораб).

Первичный инструктаж на рабочем месте и другие виды инструктажей имеет право проводить тот непосредственный руководитель (мастер, прораб), который сам прошел обучение по 40-часовой программе обучения руководителей-специалистов.

Согласно ГОСТ 12.0.004-90, п.7.2.1. Первичный инструктаж на рабочем месте до начала производственной деятельности проводят:

-со всеми вновь принятыми на предприятие, переводимыми из одного подразделения в другое;

-с работниками, выполняющими новую для них работу, командированными, временными работниками;

-со строителями, выполняющими строительно-монтажные работы на территории действующего предприятия.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят по программам, разработанным и утвержденным руководителями производственных и структурных подразделений предприятия для отдельных профессий или видов работ с учетом требований ССБТ, соответствующих правил, норм и инструкций по охране труда, производственных инструкций и другой технической документации.

Грубой ошибкой является проведение первичного инструктажа на рабочем месте по набору инструкций (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Отличительные особенности Инструкции от Программы

Инструкция по охране труда по профессии или виду работ (наименование разделов)	Программа первичного инструктажа на рабочем месте (наименование разделов)
<p>1. Общие сведения о профессии (кто имеет право допуска к работе, какие документы подтверждают допуск. Опасные и вредные производственные факторы могут воздействовать на работника в аварийной ситуации).</p> <p>2. Требования</p>	<p>1. Общие сведения о технологическом процессе и оборудовании на данном рабочем месте, производственном участке, в цехе. Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при данном технологическом процессе.</p> <p>2. Безопасная организация и содержание рабочего места.</p> <p>3. Опасные зоны машины, механизма, прибора. Средства безопасности оборудования (предохранительные, тормозные устройства и ограждения, системы блокировки и сигнализации,</p>

<p>безопасности и действия до начала работы</p> <p>3. Требования безопасности и действия во время работы</p> <p>4. Требования безопасности и действия в экстремальных (аварийных) ситуациях</p> <p>5. Требования безопасности и действия по окончании работы</p>	<p>знаки безопасности). Требования по предупреждению электротравматизма</p> <p>4.Порядок подготовки к работе (проверка исправности оборудования, пусковых приборов, инструмента и приспособлений, блокировок, заземления и других средств защиты).</p> <p>5.Безопасные приемы и методы работы; действия при возникновении опасной ситуации.</p> <p>6.Средства индивидуальной защиты на данном рабочем месте и правила пользования ими.</p> <p>7.Схема безопасного передвижения работающих на территории цеха, участка.</p> <p>8.Внутрицеховые транспортные и грузоподъемные средства и механизмы. Требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке грузов.</p> <p>9.Характерные причины аварий, взрывов, пожаров, случаев производственных травм.</p> <p>10.Меры предупреждения аварий, пожаров, взрывов. Обязанность и действия при аварии, взрыве, пожаре. Способы применения имеющихся на участке средств пожаротушения, противоаварийной защиты и сигнализации, места их расположения.</p>
--	---

2.3 Обучение руководителей и специалистов

Почти все вопросы обеспечения безопасности на практике имеют двойственный характер. С одной стороны, их решение требует знания сущности вопроса, например о факторах формируемых в производственной

среде, воздействию того или иного производственного фактора на организм человека. С другой стороны, их решение требует знания организации защиты от воздействия того или иного фактора. Первая сторона более сложна для понимания обучаемыми, носит технический (технологический) или санитарно-гигиенический характер. Вторая сторона более приближена к практике, более доступна для понимания, носит организационный характер и требуется практически всем работникам.

Руководители и специалисты организаций проходят специальное обучение по охране труда (в лицензированных учебных комбинатах с получением удостоверения и протокола проверки знаний) в объеме должностных обязанностей, далее по мере необходимости, но не реже одного раза в три года.

Вновь назначенные на должность руководителя или специалиста организации допускаются к самостоятельной деятельности (работе) после их ознакомления работодателем (или уполномоченным им лицом) с должностными обязанностями, в том числе и с ответственностью за обеспечение безопасных условий труда, а также за соблюдением работниками положений инструкций и норм охраны труда, с действующими в организации локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации работ по охране труда, условиями труда на вверенных им объектах, структурных подразделениях организации.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов проводится по программам по охране труда непосредственно самой организацией или образовательными учреждениями профессионального образования, учебными центрами и другими учреждениями или организациями, осуществляющими образовательную деятельность, при наличии у них лицензии на право ведения образовательной деятельности, преподавательского состава, специализирующегося в области охраны труда, и соответствующей материально-технической базы.

Руководители структурных подразделений и специалисты организации могут проходить обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда и в самой организации, имеющей комиссию по проверке знаний требований охраны труда.

Требования к условиям осуществления обучения по соответствующим программам обучающими организациями разрабатываются и утверждаются Минздравсоцразвития РФ по согласованию с Минобразования РФ.

Минздравсоцразвития РФ разрабатывает и утверждает примерные учебные планы и программы обучения по охране труда, включающие изучение межотраслевых правил и типовых инструкций по охране труда, других нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда.

Обучающие организации на основе примерных учебных планов и программ обучения по охране труда разрабатывают и утверждают рабочие учебные планы и программы обучения по охране труда по согласованию с соответствующими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов РФ в области охраны труда.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов в организации проводится по программам обучения по охране труда, разрабатываемым на основе примерных учебных планов и программ обучения по охране труда, утверждаемым работодателем.

В процессе обучения по охране труда руководителей и специалистов проводятся лекции, семинары, собеседования, индивидуальные или групповые консультации, деловые игры. Могут использоваться элементы самостоятельного изучения программы по охране труда, модульные и компьютерные программы, а также дистанционное обучение.

Обучающие организации должны иметь штатных преподавателей.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов организаций осуществляется при повышении квалификации по специальности.

2.4 Организация обучения отдельных категорий застрахованных.

Организация обучения отдельных категорий застрахованных проводится в соответствии с Положением об организации обучения по охране труда отдельных категорий застрахованных, утвержденным приказом Минздравсоцразвития РФ от 27 февраля 2006 г. № 117, в котором регулируются вопросы организации обучения по охране труда отдельных категорий застрахованных на всей территории РФ [3,10]. Этот документ предусматривает также организацию контроля за правильностью использования средств обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, направленных на осуществление мероприятий, связанных с обучением по вопросам охраны труда отдельных категорий застрахованных. Минздравсоцразвития РФ осуществляет финансирование расходов на организацию и проведение обучения по охране труда отдельных категорий застрахованных в пределах средств, предусматриваемых ежегодно ФЗ «О бюджете Фонда социального страхования РФ» на каждый финансовый год. Организации – страхователи направляют на обучение по охране труда за счет средств бюджета Фонда социального страхования РФ следующие категории застрахованных:

- специалисты и руководители служб охраны труда организаций;
- члены комитетов (комиссий) по охране труда;
- уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и иные уполномоченные работниками представительных органов;
- руководители бюджетных учреждений и организаций малого предпринимательства;
- с 2008 года руководители и работники малого и среднего бизнеса в количестве не более 10⁰% от общей численности обучаемых.

В первую очередь направлению на обучение по охране труда подлежат работники производств с высокими производственными рисками. Обучение по охране труда за счет средств обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществляется, как правило, с отрывом от производства.

Обучение отдельных категорий застрахованных осуществляется в соответствии с требованиями «Порядка обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций», утвержденного Постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003г. № 1/29 [6].

Для оформления результатов выполнения работ по организации обучения по охране труда отдельных категорий застрахованных составляются:

- отчет об использовании средств Фонда социального страхования Российской Федерации, направленных на осуществление мероприятий, связанных с обучением по охране труда отдельных категорий застрахованных;

- сводный отчет о численности застрахованных, прошедших обучение по охране труда, и об использовании средств обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выделенных на эти цели в отчетном году.

Отчеты представляются организациями, выполняющими государственный заказ по обучению по охране труда отдельных категорий застрахованных.

2.5 Разработка положения о кабинете Охраны труда на сельскохозяйственном предприятии

Руководствуясь рекомендациями обозначенными в Федеральном законе №197-ФЗ и постановлением №7 РФ разработанным для Министерства

сельского хозяйства РТ по организации кабинетов по охране труда в сельскохозяйственном производстве и организациях АПК. Положение распространяется на кабинеты охраны труда предприятий и методические кабинеты охраны труда. Положение определяет основные задания, порядок создания и организации работы кабинетов охраны труда, устанавливает общие требования к их оснастке и содержанию работы. Требования данного Типового положения распространяются на все предприятия, производственные и научно-производственные объединения, учреждения и другие организации независимо от форм собственности, видов деятельности и подчиненности, где создаются кабинеты охраны труда.

Кабинет охраны труда является организационной и учебно-методической ячейкой пропаганды знаний по вопросам охраны труда среди работников.

На предприятиях численностью до 400 работников кабинет охраны может быть совмещен с помещением для учебных занятий.

Кабинет охраны труда создается на базе предприятия с численностью работников 400 и больше лиц или организации, отраслевое направление деятельности которого отвечает ведущему отраслевому направлению производств данного региона. Кабинет охраны труда создается при местных органах исполнительной власти и государственного надзора за охраной труда.

На предприятии, в объединении, организации, где создается кабинет охраны труда, на основании положения с учетом специфики производства разрабатывается и утверждается работодателем или уполномоченным им органом соответствующее положение о кабинете охраны труда.

Деятельность кабинета охраны труда осуществляется в соответствии с Законом Российской Федерации «Об охране труда» другими действующими актами законодательства в отрасли охраны труда, решениями коллегии, приказами и распоряжениями Госнадзорохрантруда России по вопросам

обучения и пропаганды охраны труда, а также положением об обучении, инструктаже и проверке знаний работников по вопросам охраны труда и Положением о кабинете охраны труда предприятия (объединения, учреждения и т.п.). Вся документация связанная с организацией работы по охране труда оформляется в соответствии с Постановлением № 80.

2.6 Задачи и содержание работы кабинета охраны труда.

Основными задачами кабинета охраны труда предприятия являются проведение организационной и методической работы относительно обучения работников по вопросам охраны труда, пропаганды безопасных и безвредных условий труда и позитивного опыта относительно профилактики аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний:

- организация проведения обучения, проверки знаний и инструктажа работников по вопросам охраны труда, предоставления первой медицинской помощи пострадавшим от несчастных случаев и правил поведения при возникновении аварий, а также специального обучения, аттестации и переаттестации по вопросам безопасности труда работников, занятых на работах с повышенной опасностью или там, где есть потребность в профессиональном отборе, и предоставление соответствующей организационной и методической помощи руководителям структурных подразделений предприятия, проводится в соответствии с требованиями Постановления 1/29;

- организация проведения тематических занятий, лекций, семинаров и консультаций для работников перед проверкой их знаний по вопросам охраны труда;

- организация проведения обучения студентов и учеников по вопросам охраны труда, касающемся конкретных работ, до начала выполнения ими этих работ на данном предприятии вне учебной программы (студенческие

отряды, лагеря труда и отдыха, производственные ученические бригады и тому подобное);

- проведение вводного инструктажа по вопросам охраны труда со всеми вновь принятыми на постоянную или временную работу работниками и с работниками, которые пребывают в командировке на предприятии и участвуют непосредственно в производственном процессе, с водителями транспортных средств, которые впервые въезжают на территорию предприятия, а также со студентами, учениками и воспитанниками учебных заведений, которые прибыли на предприятие для прохождения производственной практики, а в учебных заведениях - перед началом их трудового и профессионального обучения в учебных лабораториях, мастерских, на полигонах, участках и тому подобное;

- проведение с работниками, в случае потребности, внепланового инструктажа по охране труда;

- организация пропаганды безопасных и безвредных условий труда на предприятии путем проведения лекций, бесед, консультаций, обзоров-конкурсов, просмотров кино- и видеофильмов, распространения средств печатной и наглядной агитации, оформления информационных стендов и тому подобное, которые пропагандируют позитивный опыт работы относительно профилактики аварий, производственного травматизма и профессиональных заболеваний;

- содействие внедрению в производство достижений науки и техники, в том числе эргономики, прогрессивных технологий, современных средств коллективной и индивидуальной защиты работников путем организации посещения работниками предприятия соответствующих выставок, изучения соответствующих тем во время обучения работников, предоставления помощи руководителям структурных подразделений предприятия в оформлении и оснастке соответствующих стендов в цехах и других производственных подразделениях;

- осуществление связи с учебными заведениями, научными учреждениями и другими организациями по вопросам обучения и пропаганды охраны труда;
- предоставление организационной и методической помощи в проведении обучения и проверки знаний по вопросам охраны труда работников небольших предприятий, где нет возможности провести эту работу, а также работников, которые занимаются индивидуальной трудовой деятельностью.

2.7 Оборудование кабинета охраны труда

Оснащение кабинета техническими средствами обучения, экспонатами, наглядными пособиями должно производиться в соответствии с профилем данной организации (предприятия).

Подбор их осуществляется в соответствии с рекомендациями, но каждая организация (предприятие) сельскохозяйственного профиля, оборудует кабинет с учетом специфики и возможностей.

В состав оборудования и средств оснащения кабинета должны входить:

- набор мебели учебно-тренировочного класса;
- набор экспозиционной мебели и оборудования;
- технические средства обучения;
- комплект экранного оборудования;
- библиотека по вопросам охраны труда
- наглядные пособия
- экспозиция приборов контроля параметров опасных и вредных производственных факторов на предприятии;
- фонотека учебных аудиозаписей по охране труда;
- кинотека учебных фильмов по охране труда с наборами слайдов ;
- видеотека по охране труда;
- компьютерные программы обучения персонала по охране труда;

- многофункциональные тренажеры для отработки навыков оказания первой доврачебной помощи пострадавшим с комплектом плакатов.

Библиотека кабинета должна содержать документы по охране труда в соответствии со спецификой предприятия:

- законодательные акты РФ;
- стандарты системы стандартов безопасности труда (ССБТ);
- правила по охране труда;
- нормативные документы;
- межотраслевые, отраслевые и местные инструкции по охране труда;
- методические и справочные материалы, необходимые для проведения обучения, инструктажа и консультаций работающих по вопросам техники безопасности, гигиены труда, пожарной безопасности.

Кабинет может быть дополнительно оснащен электронной библиотекой нормативных документов.

В информационных материалах должны содержаться:

- обязательства работодателя и работающего;
- материалы результатов аттестации рабочих мест;
- схемы и фотографии с указанием расположения опасных зон и зон воздействия опасных факторов на рабочие места и средств защиты от них;
- меры безопасности при выполнении наиболее опасных технологических операций;
- материалы соревнований по профессиональному мастерству.

Технические средства обучения должны включать:

- средства для демонстрации информационных блоков (персональные ЭВМ с принтером, мультимедийную установку;
- видеокамеру;
- ксерокс для оперативного размножения необходимой информации.

Для повышения эффективности работы ПЭВМ по вопросам получения тематической информации должна быть обеспечена возможность доступа к интернету и электронным базам данных.

Наглядные пособия должны быть представлены на стендах в соответствии с тематикой в виде:

- натуральных образцов современных применяемых средств индивидуальной и коллективной защиты при работах, на с технической характеристикой, описанием способов их применения и устранения характерных неисправностей;
- инструмента, оборудования и предохранительных приспособлений для безопасного производства работ;
- планшетов с плакатами по технике безопасности;
- схем, действующих макетов и моделей производственного оборудования;
- витрин с печатными изданиями, информационными листками.

В кабинете должен иметься запас бланков, удостоверений, нарядов-допусков, актов, журналов регистрации инструктажей, проверки знаний и др.

Экспозиция наглядных пособий, защитных средств, стендов, планшетов с плакатами должна соответствовать тематике проводимого мероприятия.

Экспонаты (средства защиты работающих, инструменты, измерительные приборы и пр.) должны соответствовать современным требованиям техники безопасности.

Средства защиты, представленные в качестве экспонатов, должны иметь государственный сертификат на соответствие требованиям техники безопасности.

Стенды и плакаты должны обновляться и демонстрироваться в соответствии с темой проводимого занятия.

Средства индивидуальной защиты органов дыхания, головы, лица, рук, органов зрения, органов слуха, спасательные средства должны быть также представлены на отдельных стендах в зависимости от их назначения. Ко всем средствам индивидуальной защиты должен быть свободный доступ.

Тематика экспозиций должна предусматривать два раздела:

- **общий раздел** включает вопросы трудового законодательства, гигиены труда и производственной санитарии (освещения, вентиляции, защиты от шумов и вибрации), применения средств индивидуальной защиты, основных средств безопасности: электробезопасности, пожарной безопасности;

- **специальный раздел** отражает вопросы техники безопасности при выполнении основных производственных операций, специфичных для данного предприятия.

Тематика стендов общего раздела должна охватывать:

- основные термины и определения в области охраны труда;
- общие требования к безопасности труда по видам опасных и вредных производственных факторов, к условиям производственной среды и основным направлениям ее оздоровления по каждому фактору условий труда;
- организацию подготовки персонала по безопасности труда;
- структурно-функциональную схему системы управления охраной труда (СУОТ);
- обеспечение нормативными документами;
- основные направления обеспечения безопасности наиболее важных производственных процессов предприятий;
- структуру и содержание ССБТ;
- классификацию средств защиты;
- аттестацию рабочих мест;

- измерение и контроль параметров вредных и опасных производственных факторов.

Экспозиция должна регулярно обновляться свежими материалами:

- оперативной информацией по несчастным случаям в отрасли;
- обзорами несчастных случаев, приказами и оперативными указаниями и распоряжениями по несчастным случаям на каждом конкретном предприятии с описанием обстоятельств, причинами и виновными лицами;
- информацией по травматизму по годам, месяцам, по затратам на охрану труда, выполнению мероприятий по улучшению условий труда, обеспечению работников средствами защиты, ежемесячным результатам дней охраны труда и внезапных проверок.

Уголки по охране труда должны содержать информацию об опасных и вредных факторах, методах защиты от них, схемы расположения опасных зон, плакаты по охране труда, медицинские аптечки.

2.8 Организация работы кабинета охраны труда

Ответственность за создание и оборудование кабинета охраны труда и контроль за его работой возлагается на работодателя или уполномоченное им лицо.

Организация работы кабинета охраны труда согласно Положению о службе охраны труда и Рекомендациям относительно структуры и численности службы охраны труда возлагается работодателем или уполномоченным им лицом на руководителя службы охраны труда предприятия, а на предприятиях (в объединениях) с численностью более 500 работников - на специалиста (инженера) службы охраны труда или на другого подчиненного этому руководителю специально назначенного работника, который имеет соответствующую профессиональную подготовку. Лицо, ответственное за организацию работы кабинета охраны труда: готовит перспективный и текущие планы работы кабинета относительно

осуществления заданий, определенных в разделе 2 этого Типового положения, и подает их на согласование и утверждение в установленном порядке; организывает и контролирует ход выполнения работ, предусмотренных планами работы кабинета; содействует обеспечению высокой эффективности учебно-методической деятельности кабинета, внедрению и эффективному использованию в его работе учебно-наглядных и методических пособий, справочно-информационных материалов, современных технических средств обучения и контроля знаний и тому подобное; готовит проекты приказов (распоряжений) и предложения относительно совершенствования форм и методов работы и оснастки кабинета; обеспечивает исправное состояние оборудования кабинета; содействует созданию и оснастке уголков (стендов) охраны труда в цехах и на производственных участках путем организации обеспечения их средствами печатной и наглядной пропаганды охраны труда.

2.9 Разработка инструкции по охране труда для работников всех профессий в отрасли растениеводство

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель профкома

_____/_____/

«____»_____2018г

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

_____/_____/

«____»_____2018г

Инструкции по охране труда для работников всех профессий в отрасли растениеводство

1. Общие требования безопасности

1.1. Настоящая Инструкция содержит требования по охране труда, общие для рабочих всех профессий, занятых в растениеводстве. Эти

требования должны включаться в соответствующие разделы инструкций по охране труда для работников конкретных профессий и видов работ в растениеводстве, разрабатываемых специалистами в хозяйствах, и должны использоваться при проведении инструктажей по охране труда.

1.2.Выполняйте только ту работу, которая поручена вам руководителем работ, не допускайте на рабочее место посторонних лиц и не перепоручайте свою работу другим лицам.

1.3.Появление на работе в нетрезвом виде и распитие на производстве спиртных напитков запрещается, так как это является грубейшим нарушением правил внутреннего распорядка и приводит к авариям и травмам.

1.4.Не отдыхайте под транспортными средствами и сельскохозяйственными машинами, в копнах, скирдах, высокой траве, кустарнике и других местах, где возможно движение машин.

1.5.При групповой работе (двое или более работников) руководителем работ из числа работников назначается старший.

1.6.В процессе производственной деятельности на работников могут воздействовать опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования;
- повышенные запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны и т.п.

1.7.Лица, нарушившие требования Инструкции, привлекаются к ответственности согласно правилам внутреннего распорядка хозяйства, за исключением случаев, когда нарушение требований влечет уголовную ответственность.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Осмотрите средства индивидуальной защиты, убедитесь в их исправности. Наденьте средства индивидуальной защиты, не допускайте свисающих концов, подберите волосы под головной убор.

2.2. При получении от руководителя работ задания ознакомьтесь с маршрутами движения агрегата (машины) к месту работы и схемой движения во время работы.

2.3. Проверьте наличие и исправность инструмента, инвентаря и приспособлений.

2.4. Убедитесь, что рабочие места, не захламлены посторонними предметами.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Работу проводите в соответствии с полученным заданием и технологией.

3.2. Проезд к месту работы и обратно осуществляйте только на оборудованных для перевозки людей транспортных средствах.

Запрещается проезд в кузовах тракторных прицепов и на не оборудованных для этих целей автомобилях.

3.3. Во время работы не применяйте приемы, ускоряющие работу, за счет нарушения требований безопасности.

3.4. Во время работы используйте положенные средства индивидуальной защиты.

4. Требования безопасности в аварийных ситуациях

4.1. Соблюдайте осторожность при возникновении аварийной ситуации, работу прекратите, обозначьте место и сообщите руководителю работ.

4.2. Не применяйте для тушения пожара в электроустановке, находящейся под напряжением, химические пенные или химические воздушно-пенные огнетушители.

5. Требования безопасности по окончании работы

5.1. Приведите в порядок рабочее место. Очистите инструмент, приспособления и уложите в отведенное для них место.

5.2. Вымойте руки и лицо теплой водой с мылом или примите душ.

2.10 Физическая культура на производстве.

Физическая культура на производстве – важный фактор ускорения научно-технического прогресса и производительности труда.

Основным средством физической культуры являются физические упражнения, направленные на совершенствование жизненно важных сторон индивидуума, способствуя развитию его двигательных качеств, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности. С этой целью используются следующие способы и методы по развитию физических способностей:

- ударные дозированные движения в вынужденных позах;
- выработка вращательных движений пальцев и кистей рук;
- развитие статической и динамической выносливости мышц пальцев и кистей рук;
- развитие ручной ловкости, кожной и мышечно-суставной чувствительности, глазомера;
- развитие силы и статической выносливости позных мышц спины, живота и разгибателей бедра;
- развитие точности усилий мышцами плечевого пояса.

Занятия по физической культуре на производстве должны включать различные виды спорта, благодаря которым сохраняется здоровье человека, его психическое благополучие и совершенствуются физические способности. Творческое использование физкультурно-спортивной деятельности в этих

условиях направлено на достижение жизненно-важных и профессиональных целей индивидуума.

3 РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

3.1 Методика расчет социального эффекта от реализации мероприятий по улучшению условий и охране труда.

Для анализа и последующей оценки социального эффекта от внедрения мероприятий по улучшению условий и охране труда рекомендуем применять следующие расчетные социальные показатели (разница или отношение) показателей до и после проведения мероприятий направленных на улучшение условий труда:

1.Изменение численности работников, находящихся в условиях, не соответствующих гигиеническим нормативам, $\Delta\text{Ч}_Г$:

$$\Delta\text{Ч}_Г = \text{Ч}_{ГЛ} - \text{Ч}_Г, \quad (3.1)$$

где $\text{Ч}_{ГЛ}$ – численность занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, до проведения запланированных мероприятий, чел;

$\text{Ч}_Г$ - численность занятых в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, после проведения мероприятий, чел.

2.Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенного уровня шума, вибрации, $\Delta\text{Ч}_{ШВ}$:

$$\Delta\text{Ч}_{ШВ} = \text{Ч}_{ШВЛ} - \text{Ч}_{ШВ}, \quad (3.2)$$

где $\text{Ч}_{ШВЛ}$ – численность работников, находящихся в условиях повышенного уровня шума и вибрации, до проведения запланированных мероприятий, чел;

$\text{Ч}_{\text{шв}}$ - численность работников в условиях, после проведения мероприятий, чел.

3.Изменение численности работников, находящихся под воздействием повышенной загазованности и запыленности воздуха рабочей зоны, $\Delta\text{Ч}_{\text{зз}}$:

$$\Delta\text{Ч}_{\text{зз}} = \text{Ч}_{\text{ззл}} - \text{Ч}_{\text{зз}}, \quad (3.3)$$

где $\text{Ч}_{\text{ззл}}$ – численность работников, находящихся в условиях повышенной загазованности и запыленности рабочей зоны, до проведения мероприятий по улучшению условий труда, чел;

$\text{Ч}_{\text{зз}}$ - численность работников в условиях, после проведения мероприятий, чел.

4.Изменение уровня производственного травматизма, $\Delta\text{К}_{\text{ч}}$:

$$\Delta\text{К}_{\text{ч}} = 100\% - (\text{К}_{\text{ч}}/\text{К}_{\text{чл}}) \cdot 100\% \quad (3.4)$$

где $\text{К}_{\text{чл}}$ – коэффициент частоты травматизма до проведения трудовоохранных мероприятий;

$\text{К}_{\text{ч}}$ – коэффициент частоты травматизма после реализации мероприятий по улучшению условий труда.

Руководствуясь такой методикой, можно рассчитать изменение показателей по любому фактору производственной среды формирующему условия труда на конкретном производственном участке и предприятии в целом.

3.2 Методика расчета экономической эффективности от реализации мероприятий по охране труда.

Расчет экономической эффективности производится путем сопоставления существующих нормативов или фактических (при отсутствии нормативов) трудовых, материальных и финансовых затрат на единицу продукции (работ) до внедрения мероприятий с нормативными затратами (или фактическими затратами), установленными после осуществления мероприятий по улучшению условий труда.

Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда обеспечивается благодаря повышению работоспособности человека, снижению производственного травматизма, профессиональной, производственно-обусловленной заболеваемости, сокращению текучести кадров, вызываемой неудовлетворенностью работников условиями труда [17].

При определении тяжести труда после осуществления мероприятий по улучшению его условий, в расчет принимаются все изменившиеся элементы, благодаря которым снизилась тяжесть труда, а также все оставшиеся неблагоприятные элементы, не поддающиеся улучшению в настоящее время.

Между интегральной оценкой тяжести труда и уровнем работоспособности существует тесная взаимосвязь: чем выше интегральная оценка тяжести труда, тем ниже уровень работоспособности и, соответственно, увеличивается утомление, и наоборот.

Поэтому зная показатель тяжести труда I_T , величину работоспособности при данных условиях труда можно определить с помощью формулы, полученной эмпирически в результате многочисленных исследований:

$$K_{\text{инт}} = 100 - \left(\frac{I_T - 15.6}{0.64} \right), \quad (3.5)$$

где $K_{\text{инт}}$ – показатель работоспособности при данных условиях труда, относительных единиц;

I_T – интегральный показатель тяжести труда, формирующийся в тех же условиях, баллов; 15,6 и 0,64 – коэффициенты регрессии.

После сопоставления показателей работоспособности до и после улучшения условий труда определяется возможный прирост производительности труда за счет повышения работоспособности по формуле:

$$P_T = 100k \cdot \left(\frac{K_{\text{инт}2}}{K_{\text{инт}1}} - 1 \right), \quad (3.6)$$

где P_T – возможный прирост производительности труда, %;

$K_{\text{инт}1}$ и $K_{\text{инт}2}$ – показатели работоспособности, соответственно, до и после улучшения условий труда, относительных единиц;

k – коэффициент, учитывающий возможный прирост производительности труда в результате увеличения работоспособности.

Годовой экономический эффект \mathcal{E}_g , руб., рассчитывается на основе экономии по себестоимости продукции.

Годовая экономия себестоимости продукции $\mathcal{E}_{\text{мп}}$ руб., за счет предупреждения производственного травматизма и сокращения в связи с ним материальных затрат в результате внедрения мероприятий по повышению безопасности труда рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{мп}} = M_{\text{п}1} - M_{\text{п}2}, \quad (3.7)$$

где $M_{\text{п}1}$ и $M_{\text{п}2}$ – материальные затраты в связи с несчастными случаями, соответственно, в базовом и расчетном периодах (до и после внедрения мероприятий), руб.

Материальные затраты в связи с несчастными случаями на производстве определяются по следующей формуле:

$$M_{\pi} = D_{\text{в}} \cdot Z \cdot \phi, \quad (3.8)$$

где $D_{\text{в}}$ – потери рабочего времени у пострадавших с утратой трудоспособности на один рабочий день и более, временная нетрудоспособность которых закончилась в отчетном периоде, дней;

Z – среднедневная заработная плата одного работающего (рабочего), руб.;

ϕ – коэффициент, учитывающий все элементы материальных затрат (выплаты по листам нетрудоспособности, возмещения ущерба, пенсии и доплаты к ним и т.п.) по отношению к заработной плате (величина его для сельскохозяйственного производства составляет 2).

Годовой экономический эффект $\mathcal{E}_г$, руб. – экономия приведенных затрат от внедрения мероприятий по улучшению условий труда – рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_г = (C_1 - C_2) \cdot B_2 - E \cdot Z_{\text{ед}}, \quad (3.9)$$

где C_1 и C_2 – себестоимость единицы продукции (работ) до и после внедрения мероприятий (текущие затраты), руб.;

B_2 – годовой объем продукции (работ) после внедрения мероприятий в натуральном выражении (га, т и т.п.);

$E_{\text{н}}$ – нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности (величина, обратная нормативному сроку окупаемости $T_{\text{н}}$);

$Z_{\text{ед}}$ – едино-временные затраты, связанные с разработкой и внедрением мероприятий, руб.

Учитывая, что главная цель мероприятий по улучшению условий труда – сохранение здоровья работников и создание предпосылок для превращения труда в первейшую жизненную потребность человека, а также для стимулирования внедрения крупных мероприятий, направленных на коренное улучшение условий труда, нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности $E_n = 0,08$, а нормативный срок окупаемости затрат $T_n = 12,5$ лет, т.е. более льготный, чем для капитальных вложений в целом.

Таким образом, срок окупаемости единовременных затрат $T_{ед}$ определяется отношением:

$$T_{ед} = \frac{Z_{ед}}{(C_1 - C_2)B_2} \quad (3.10)$$

Тогда, величина, обратная сроку окупаемости, является коэффициентом эффективности E :

$$E = \frac{1}{T_{ед}}, \text{ год}^{-1} \quad (3.11)$$

Если мероприятия по созданию благоприятных условий труда проводятся одновременно (комплексно) с другими мероприятиями, в том числе с мероприятиями по внедрению новой техники, новой технологии, то экономическая эффективность определяется по всему комплексу мероприятий.

Экономический эффект мероприятий по охране труда не может и не должен являться единственным критерием целесообразности проведения мероприятий. Даже если экономические расчеты показывают неэффективность мероприятий, оно может и должно быть реализовано, так как обладает большой социальной эффективностью. Предпочтение

социального эффекта экономическому вовсе не означает второстепенность последнего, особенно в условиях рыночной экономики.

Кроме этого необходимо отметить, что независимо от получаемых результатов расчетов социальной или экономической эффективности реализация мероприятий направленных на улучшение условий труда (положительных или отрицательных), принимаемые решения о направлении средств на мероприятия по охране труда должны обеспечивать исполнение действующих законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования по охране труда.

Сравнительные экономические показатели эффективности мероприятий по улучшению условий труда на предприятии показаны в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Сравнительные экономические показатели эффективности мероприятий по улучшению условий труда на предприятии.

№ Пп	Наименование показателей	Базовый	Проект
1	2	3	4
2	Уровень производственного травматизма	9,8	6,5
3	Уровень заболеваемости	7,8	6,6
4	Уровень текучести кадров из-за неблагоприятных условий труда	3,9	3,4
5	Годовой экономический эффект, тыс.руб.	134,3	
6	Срок окупаемости капитальных вложений, лет	1,03	
7	Показатель эффективности капитальных вложений, тыс.руб.	0,97	

ОБЩИЕ ВЫВОодЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В выпускной квалификационной работе проведен анализ состояния условий труда в Республике Татарстан, состояния травматизма, как в целом, так и в отрасли сельскохозяйственного производства. На основе анализа сделан вывод, что работа на уровне республиканского управления охраной труда отвечает требованиям изложенным в федеральных законах и постановлениях Российской Федерации и Республики Татарстан.

2. Состояние травматизма и заболеваемости показывает, что условия труда работающих, практически на всех промышленных предприятиях РТ, на основании аттестации, приведены в соответствие с требованиями охраны труда, но в системе МСХ и П еще не на всех предприятиях проведена аттестация рабочих мест, из-за недостаточного финансирования. Но с учетом требований Целевой долгосрочной программы, условия труда будут приведены в соответствие с требованиями ГОСТов и ФЗ.

3. Важным этапом в обеспечении безопасности труда является обучение работников, поэтому в данной работе особое внимание было обращено организации обучения работающих в соответствии с требованиями Постановления 1/29 Минтруда РФ. Разработаны, как прототипы инструкции и программы обучения для различных категорий работающих, которые рекомендуется использовать как типовые для формирования документации по охране труда на местах.

4. Предложена структура и содержание оформления кабинета, уголка по охране труда, разработано Положение о работе кабинета охраны труда, которые направлены на более качественную подготовку.

5. Предложены в методическом плане вопросы экономического и социального обоснования мероприятий направленных на улучшения условий труда, которые позволяют более в доходчивой форме дать представление работодателю и администрации предприятий о

необходимости проведения работы по охране труда и финансирования запланированных мероприятий в полном объеме.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993; с изм. от 25.07.2003 // Российская газета. - № 237, 25.12.1993г.

2. Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12.2001г. Трудовой кодекс Российской Федерации //Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч.1), ст. 3

3. Федеральный закон №125-ФЗ от 24.07.1998г. Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний //Собрание законодательства РФ, 03.08.1998, № 31, ст. 3803.

4. Федеральный закон №176-ФЗ от 24.11.1995 О коллективных договорах и соглашениях // Собрание законодательства РФ, 27.11.1995, № 48, ст. 4558.

5. Постановление Правительства РФ № 399 от 23.05.2000 О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда // Собрание законодательства РФ, 29.05.2000, № 22, ст. 2314.

6. Постановление Минтруда РФ и Минобразования РФ от 13.01.2003г № 1/29. «Порядок обучения по охране труда и проверки знаний, требований охраны труда работников организации».

7. Постановление Минтруда и социального развития РФ № 7 от 17.01.2001. «Об утверждении Рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда»

8. Постановление № 80 от 17.12.2002. «Об утверждении методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда»

9.Закон РТ № 1417 от 10.12.1997 г. «Об охране труда в Республике Татарстан. (ред. от 17.05.2012).

10.Приказ Минздравсоцразвития РФ №117 от 27.02.2006. «Положение об организации обучения по охране труда отдельных категорий застрахованных»

11.Долгосрочная целевая программа улучшения условий и охраны труда в Республике Татарстан на 2013- 2015г. (Постановление Кабинета Министров РТ от 29.10.2012 г. № 912).

12.Определение эффективности мероприятий по улучшению условий труда. Межотраслевые методические рекомендации. – М.: Госкомтруда СССР; НИИ труда, 1979. – 62с.

13. ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ «Организация обучения безопасности труда. Общие положения»

14. ОСТ 46.0.126-86 «Организация обучения безопасности труда в системе МСХ РФ. Общие положения»

15.ОСТ 41-01-227-83. ССБТ. Управление безопасностью труда на геологи-ческих работах. Экономическая эффективность работ по безопасности труда. Методика определения. Введен впервые с 01.07.1987. – М.: РотапринтВИТР, 1984. – 15с.

16.Мет одические рекомендации по комплексной оценке социально-экономи-ческой эффективности мероприятий по улучшению условий и охраны труда. – М.: ВЦНИИОТ ВЦСПС, 1985.

17.Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов /С.В.Белов, А.В.Ильницкая, А.Ф.Козьяков и др. ; под общ. Ред. С.В.Белова. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 2006. – 604с.: ил.

18.Булгариев Г.Г., Абдрахманов Р.К., Валиев А.Р. Методические указания по экономическому обоснованию дипломных проектов и выпускных работ квалификационных работ – К.: 2009.

19. Экономика безопасности труда: учеб. пособие для вузов/В.А.Девисилов, Б.В.Севастьянов, С.С.Фефилов и др.; под ред. Б.В.Севастьянова, В.А.Девисилова. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Изд. ИжГТУ, 2009 – 224с.

20. 6. Севастьянов Б.В. Техническое регулирование в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности: Учебник для студ.высш.учеб. заведений /Б.В. Севастьянов, С.С. Фефилов, А.М. Салтыков, Е.Б. Лисина, С.Б. Ганькова; под ред. д-ра техн. наук, проф. Б.В. Севастьянова. Ижевск, 2009, - 212 с.

21. Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве № 1/2012. – М.: Просвещение, 2012.- 80с

22. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность.- М.: Экзамен, 2005.- 512с

23. Викторов И.С., Бессаратов В.Г., Алексеева Д.Г., Швецов А.Б. Охрана труда в Российской Федерации.- М.: Юрлитинформ, 2003.-392с