

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КАДРОВ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

ОХРАНА ТРУДА

*Методические указания по разработке главы «Охрана труда»
в дипломных проектах (работах) для студентов очной и заочной форм
получения высшего образования,
обучающихся по специальностям
1-56 01 02 Земельный кадастр,
1-56 01 01 Землеустройство очной и заочной форм обучения*

Горки
БГСХА
2017

УДК 331.45:332.2.95(072)

*Рекомендовано методическими комиссиями
землеустроительного факультета 30.01.2017 (протокол № 6)
и инженерного факультета 27.01.2017 (протокол № 1/17)*

Авторы:

кандидаты технических наук, доценты *А. Е. Кондраль,
А. Н. Кудрявцев, А. С. Алексеенко;*
старший преподаватель М. П. Акулич

Рецензенты:

кандидаты сельскохозяйственных наук, доценты
Д. Н. Прокопенков, Е. В. Горбачева

Охрана труда : методические указания по разработке главы «Охрана труда» в дипломных проектах / А. Е. Кондраль [и др.]. – Горки : БГСХА, 2017. – 10 с.

Приведены рекомендации по написанию главы «Охрана труда» в дипломных работах.

Для студентов очной и заочной форм получения высшего образования, обучающихся по специальностям 1-56 01 02 Земельный кадастр, 1-56 01 01 Землеустройство.

© УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия», 2017

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Одним из основных принципов государственной политики в области охраны труда являются приоритет жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности. Именно поэтому в настоящее время специалисты строительного производства должны уметь организовать работу по безопасности труда с использованием новейших достижений науки и техники, самостоятельно и грамотно разрабатывать практические меры по созданию здоровых и безопасных условий труда, своевременно обнаруживать и анализировать различные производственные опасности и вредности и принимать меры по их устранению. Такие задачи могут оказаться под силу только специалисту, обладающему глубокими теоретическими знаниями и практическими навыками в этой области.

В соответствии с «Инструкцией по подготовке, оформлению и представлению к защите дипломных проектов (работ) в высших учебных заведениях» выполнение дипломных проектов (работ) является заключительным этапом обучения студентов и имеет своей целью:

- закрепление и углубление теоретических и практических знаний по избранной специальности и применение их для решения конкретных задач;
- выяснение подготовленности студента для самостоятельной работы в условиях современного производства, прогресса науки, техники и культуры.

При этом в процессе подготовки и защиты дипломных проектов (работ) в обязательном порядке должны быть отражены вопросы охраны труда, свойственные особенностям специальности.

Разработанные вопросы охраны труда оформляются отдельной главой пояснительной записки. Они должны находится в органической связи с сущностью разрабатываемой темы. Вопросы безопасности труда могут отражаться и в других разделах дипломного проекта, но с обязательной ссылкой на них в главе «Охрана труда».

Цель настоящих методических указаний – определить требования, которые предъявляются к дипломным проектам по вопросам охраны труда, установить порядок выдачи, получения и выполнения задания, а также определить содержание главы «Охрана труда».

Для успешного выполнения задания по охране труда кафедра безопасности жизнедеятельности обеспечивает студентов-дипломников

консультантами-преподавателями. Консультации проводятся строго по расписанию.

После получения студентом-дипломником основного задания для дипломного проектирования преподавателем кафедры безопасности жизнедеятельности выдается конкретное задание по вопросам охраны труда, согласующееся с темой дипломного проекта. Для получения задания студент-дипломник обязан явиться к консультанту не позже чем через неделю после получения им темы дипломного проекта. При себе необходимо иметь задание для дипломного проектирования.

Руководитель дипломного проектирования должен включать в график выполнения дипломных проектов главу «Охрана труда» и следить за ходом ее выполнения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГЛАВЫ «ОХРАНА ТРУДА»

Дипломные проекты, разрабатываются с учетом характеристики объекта проектирования. В главе «Охрана труда» разрабатываются приведенные ниже разделы.

1 Анализ опасных и вредных производственных факторов при (указывается вид работы в соответствии с выданным заданием из прил. 1) (2–3 с.).

2. Разработка мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда при (указывается вид работы в соответствии с выданным заданием) (3–4 с.).

Дипломные работы, выполняемые на кафедре кадастра и земельного права в главе «Охрана труда» рассматриваются два раздела из прил. 2 применительно к землеустройству.

В начале главы студент дипломник должен привести данные о современном состоянии охраны труда в Республике Беларусь. В данной части главы рассматривается, как решаются вопросы государственной политики в области охраны труда, состояние производственного травматизма, профессиональной заболеваемости, пожарной безопасности, приводятся сведения о принятых новых нормативных правовых актах, регулирующих вопросы охраны труда в целом по стране, а также в строительной отрасли. В качестве источников информации необходимо использовать данные периодической печати, республиканских журналов, информационных ресурсов, отражающих официальную статистику состояния охраны труда. В дипломном проекте необходимо сделать анализ опасных и вредных производственных факторов при

выполнении конкретного вида работ (в соответствии с заданием на дипломное проектирование). Примерный перечень видов работ приведен в прил. 1. Для оценки условий труда необходимо использовать ГОСТ 12.0.003 (прил. 2). С учетом предлагаемого комплекса машин и оборудования, выбранной технологии на основании стандарта определяется перечень опасных и вредных производственных факторов, действующих при данном виде работ. О каждом факторе необходимо указать источники его возникновения на данном виде работ и возможный характер действия, оценить величину риска воздействия факторов и определить возможные причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Разработка мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда осуществляется на основании действующих нормативных правовых документов регламентирующих вопросы охраны труда в строительстве. Разработанный комплекс мероприятий должен включать:

организационные мероприятия при выполнении данного вида работ – порядок допуска работников к выполняемой работе, контроль и надзор за состоянием охраны труда, обязанности руководителей и работников по обеспечению охраны труда [1, 3, 4, 5, 6, 7, 8];

технические мероприятия включают требования безопасности к машинам и оборудованию, предназначенному для выполнения данного вида работ, требования к технологии проведения работ [1, 2, 5];

санитарно-гигиенические мероприятия должны включать санитарные нормы для уровней воздействия вредных производственных факторов на рабочих местах, способы и средства, которые позволяют их обеспечить [1, 2, 5];

противопожарные мероприятия должны включать мероприятия направленные на предупреждение пожаров, методы и средства тушения возгораний на рабочих местах [9].

При необходимости указываются дополнительные меры по защите работающих.

Составной частью разрабатываемых мероприятий является индивидуальное задание, которое выдается студенту дипломнику из перечня (прил. 3).

Список литературных источников должен быть соответствующим образом оформлен с учетом требований (СТБ 7.4-2009, ГОСТ 7.1-2003).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ПТБ 88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах ПТБ-88. – М.: Недра, 1988. – 128 с.
2. Инструкция № 1 по охране труда при проведении землеустроительных, топографо-геодезических и почвенно-изыскательских работ: утв. директором УП «Проектный институт Белгипрозем».
3. Трудовой кодекс Республики Беларусь. – Минск: Алмафея, 2015. – 256 с.
4. Об охране труда: Закон Респ. Беларусь от 23.06.2008: с изм. и доп. // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 158. – 2/1453.
5. Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов»: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 29.12.2012, № 215: с изм. и доп. – Минск, 2012. – 39 с.
6. Инструкция о порядке разработки и принятия локальных нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда для профессий и (или) отдельных видов работ (услуг): утв. постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 28.11.2008 № 176: с изм. и доп. – Минск, 2008. – 16 с.
7. Инструкция о порядке обеспечения работников средствами индивидуальной защиты: утв. постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь от 30 дек. 2008 г. № 209: с изм. и доп. – Минск, 2008. – 16 с.
8. Инструкция о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда: утв. постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь, 28.11.2008, № 175: с изм. и доп. – Минск, 2008. – 22 с.
9. ППБ Беларуси 01-2014 «Правила пожарной безопасности Республики Беларусь»: утв. постановлением М-ва по чрезвычайным ситуациям Респ. Беларусь, 14.03.2014, № 3: с изм. и доп. – Минск, 2014. – 199 с.
10. Инструкция о порядке планирования и разработки мероприятий по охране труда: утв. постановлением М-ва труда и соц. защиты Респ. Беларусь, 28.11.2013, № 111. – Минск, 2013. – 6 с.
11. Правила расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 15.01.2004 № 30: с изм. и доп. – Минск, 2004. – 16 с.
12. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами»: утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь, 28.06.2013, № 59: с изм. и доп. – Минск, 2013. – 37 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Виды землеустроительных работ

1. При выполнении полевых изыскательских работах для землеустройства.
2. При выполнении земляных работ.
3. При проведении работ в зоне линий электропередач и подземных коммуникаций.
4. При проведении землеустроительных работ в населенных пунктах.
5. При рекогносцировке геодезических пунктов.
6. При прорубке просек.
7. При работах на пунктах триангуляции.
8. При проведении свето- и радиодальномерных измерений.
9. При проведении полигонометрических работ.
10. При проведении транспортных и погрузочно-разгрузочных работ.
11. При проведении инженерно-геодезических работ.
12. При проведении проведения камеральных работ.
13. При проведении фотограмметрических работ.
14. При работе на ПЭВМ.

Приложение 2

ГОСТ 12.0.003 Опасные и вредные производственные факторы. Классификация

Настоящий стандарт распространяется на опасные и вредные производственные факторы, устанавливает их классификацию и содержит особенности разработки стандартов ССБТ на требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов.

Классификация опасных и вредных производственных факторов

Опасные и вредные производственные факторы подразделяются по природе действия на следующие группы:

- физические;
- химические;
- биологические;
- психофизиологические.

Физические опасные и вредные производственные факторы подразделяются:

на движущиеся машины и механизмы; подвижные части производственного оборудования; передвигающиеся изделия, заготовки, материалы; разрушающиеся конструкции; обрушивающиеся горные породы;

- повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования, материалов;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- повышенный уровень вибрации;
- повышенный уровень инфразвуковых колебаний;

повышенный уровень ультразвука;
повышенное или пониженное барометрическое давление в рабочей зоне и его резкое изменение;
повышенная или пониженная влажность воздуха;
повышенная или пониженная подвижность воздуха;
повышенная или пониженная ионизация воздуха;
повышенный уровень ионизирующих излучений в рабочей зоне;
повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
повышенный уровень статического электричества;
повышенный уровень электромагнитных излучений;
повышенная напряженность электрического поля;
повышенная напряженность магнитного поля;
отсутствие или недостаток естественного света;
недостаточная освещенность рабочей зоны;
повышенная яркость света;
пониженная контрастность;
прямая и отраженная блескость;
повышенная пульсация светового потока;
повышенный уровень ультрафиолетовой радиации;
повышенный уровень инфракрасной радиации;
острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования;
расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
невесомость.

Химические опасные и вредные производственные факторы подразделяются:

по характеру воздействия на организм человека:

на токсические;
раздражающие;
сенсibilизирующие;
канцерогенные;
мутагенные;
влияющие на репродуктивную функцию;
по пути проникания в организм человека через:
органы дыхания;
желудочно-кишечный тракт;
кожные покровы и слизистые оболочки.

Биологические опасные и вредные производственные факторы включают следующие биологические объекты:

патогенные микроорганизмы (бактерии, вирусы, риккетсии, спирохеты, грибы, простейшие) и продукты их жизнедеятельности.

Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы по характеру действия подразделяются на следующие:

а) физические перегрузки;
б) нервно-психические перегрузки.

Физические перегрузки подразделяются:
на статические;
динамические.

Нервно-психические перегрузки подразделяются:
на умственное перенапряжение;
перенапряжение анализаторов;
монотонность труда;
эмоциональные перегрузки.

Один и тот же опасный и вредный производственный фактор по природе своего действия может относиться одновременно к различным группам.

Приложение 3

Перечень индивидуальных заданий

1. Законодательство о рабочем времени [3, 4].
2. Законодательство о времени отдыха [3, 4].
3. Охрана труда женщин [3, 4].
4. Охрана труда молодежи [3, 4].
5. Ответственность за нарушение законодательства о труде и правил охраны труда: дисциплинарная, административная, гражданская и уголовная [3, 4].
6. Система управления охраной труда предприятия [3, 4].
7. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда [4, 10].
8. Государственный надзор за состоянием охраны труда [3, 4].
9. Обязанности должностных лиц предприятий и организаций в области охраны труда [3, 4].
10. Организация обучения, проверки знаний и инструктажа работников по вопросам охраны труда [8].
11. Расследование, анализ и учет производственного травматизма и профессиональных заболеваний [11].
12. Обеспечение работающих средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами [7].
13. Микроклимат рабочей зоны и его нормализация [1].
14. Вредные вещества в рабочей зоне и нормализация их параметров [1].
15. Производственный шум, вибрация, и нормализация их воздействия [1].
16. Производственное освещение и его нормализация [1].
17. Физические и нервно-психические перегрузки и защита от них [3].
18. Требования, предъявляемые к производственным территориям [1].
19. Требования, предъявляемые к санитарно-бытовым помещениям [1].
20. Общие требования безопасности к машинам, механизмам, производственному оборудованию и процессам, применяемым на землеустроительных работах [5].
21. Мероприятия по охране труда перед выездом на полевые землеустроительные работы [5].
22. Допуск к производству работ повышенной опасности [8].
23. Безопасность проведения камеральных работ [5].
24. Требования безопасности при работе на ПЭВМ [12].
25. Эвакуация людей при пожарах [9].
26. Порядок обеспечения объектов средствами пожаротушения и содержания их в исправном состоянии [9].
27. Современные средства обнаружения пожаров [9].
28. Организация и средства доврачебной помощи пострадавшим.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	3
2. Структура и содержание главы.....	4
Библиографический список.....	6
Приложения.....	7

Учебное издание

Кондраль Александр Евгеньевич
Кудрявцев Александр Николаевич
Алексенко Александр Сергеевич и др.

ОХРАНА ТРУДА

Методические указания по разработке главы «Охрана труда»
в дипломных проектах

Редактор *А. С. Зайцева*
Технический редактор *Н. Л. Якубовская*

Подписано в печать 14.09.2017. Формат 60×84^{1/16}. Бумага офсетная.
Ризография. Гарнитура «Таймс». Усл. печ. л. 0,70. Уч.-изд. л. 0,41.
Тираж 75 экз. Заказ

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Свидетельство о ГРИИРПИ №1/52 от 09.10.2013.
Ул. Мичурина, 13, 213407, г. Горки.

Отпечатано в УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия».
Ул. Мичурина, 5, 213407, г. Горки.