

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого
Факультет технологий и бизнеса
Кафедра агроинженерии и техносферной безопасности

Петрова М.С.

Методические указания для выполнения практических работ
по дисциплине

Отраслевая безопасность

для студентов направления подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Тула 2018

ВВЕДЕНИЕ

Целью освоения дисциплины «Отраслевая безопасность» является сформировать у студентов основополагающее представление о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов; вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для предупреждения аварий на опасных производственных объектах и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

Изучение дисциплины «Отраслевая безопасность» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

раскрыть роль государства в обеспечении безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

дать представление о видах промышленных аварий, их источниках, причинах возникновения и последствиях;

изучить порядок осуществления регистрации, лицензирования и производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах;

разобрать порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах;

получить навыки составления планов ликвидации и локализации аварий на опасных производственных объектах.

Дисциплина «Отраслевая безопасность» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Управление техносферной безопасностью» и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

Знания, умения и владения, сформированные при изучении данной учебной дисциплины, необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы и прохождения итоговой государственной аттестации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Отраслевая безопасность»:

- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;

- основные нормативные правовые акты в области защиты от ЧС и их основные положений.

Уметь:

- ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
- пользоваться законодательными и нормативными правовыми актами по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; грамотно использовать нормативно-правовые акты при работе с документацией.

Владеть:

- навыками поиска и систематизации основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности;
- навыками работы с законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды; обеспечения выполнения требований к безопасности, содержащихся в технических регламентах.

Примерная тематика практических занятий:

1. Характеристика опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ) в основных отраслях экономики России.
2. Правовые и нормативно-технические основы, Организационные основы управления. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности. Международное сотрудничество.
3. Безопасность на предприятиях и в организациях машиностроения.
4. Безопасность на предприятиях химической промышленности.
5. Безопасность на автотранспортных предприятиях.
6. Безопасность в строительной отрасли.
7. Безопасность при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций.
8. Безопасность в общественном питании.
9. Безопасность при эксплуатации спортивных сооружений, гостиничных комплексов, торговых центров-супермаркетов.

Темы, выносимые на самостоятельную проработку.

1. Загрязнение регионов техносферы токсичными веществами;
2. Энергетическое загрязнение техносферы;
3. Негативные факторы производственной среды;
4. Негативные факторы при чрезвычайной ситуации;
5. Воздействие негативных факторов и их нормирование;
6. Понятие и аппарат анализа опасностей технических систем;
7. Качественный анализ опасностей технических систем;
8. Количественный анализ опасностей технических систем;
9. Опасности технических систем и защита от них;
10. Средства снижения травмоопасности технических систем;
11. Взрывозащита технологического оборудования;
12. Защита от механического травмирования;
13. Средства автоматического контроля и сигнализации опасности технических систем;
14. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства;
15. Области распространения и масштабы негативного влияния техносферы;
16. Антропогенные и антропогенно-техногенные опасности;
17. Техногенные опасности. Вредные вещества;
18. Техногенные опасности. Вибрация. Акустический шум;
19. Техногенные опасности. Инфразвук. Ультразвук;
20. Техногенные опасности. Электромагнитные поля и излучения;
21. Техногенные опасности. Лазерное излучение. Ионизирующее излучение;
22. Техногенные опасности. Электрический ток;
23. Техногенные опасности. Механическое травмирование;
24. Опасности производственной и бытовой среды;

25. Региональные и глобальные опасности;
26. Минимизация антропогенных опасностей;
27. Защита урбанизированных территорий и природных зон от опасного воздействия техносферы;
28. Защита от техногенных чрезвычайных опасностей;
29. Мониторинг и контроль опасностей.

Вопросы к зачету по дисциплине «Отраслевая безопасность»

1. Кратко охарактеризуйте основные вопросы безопасности в машиностроении.
2. Кратко охарактеризуйте основные вопросы безопасности в химической отрасли.
3. Кратко охарактеризуйте основные вопросы безопасности в строительной отрасли.
4. Кратко охарактеризуйте основные вопросы безопасности в автотранспортных предприятиях.
5. Кратко охарактеризуйте основные вопросы безопасности при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций.
6. Кратко охарактеризуйте основные вопросы безопасности в общественном питании.
7. Кратко охарактеризуйте основные вопросы безопасности при эксплуатации спортивных сооружений, гостиничных комплексов, торговых центров-супермаркетов.
8. Кратко охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы в машиностроении.
9. Кратко охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы в химической промышленности.
10. Кратко охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы в строительной отрасли.
11. Кратко охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы на автотранспортных предприятиях.
12. Кратко охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы при эксплуатации нефтебаз, складов ГСМ, стационарных и передвижных автозаправочных станций.
13. Кратко охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы в общественном питании.
14. Кратко охарактеризуйте опасные и вредные производственные факторы при эксплуатации спортивных сооружений, гостиничных комплексов, торговых центров-супермаркетов.

**Примеры тестовых заданий контроля качества усвоения
дисциплины «Отраслевая безопасность»**

1. Требования охраны труда обязательны для исполнения (указать правильный ответ):
 - а) физическими и юридическими лицами;
 - б) службой охраны труда;
 - в) руководителями предприятий;
 - г) руководителями подразделений и работниками.
2. К работам с вредными и тяжелыми условиями труда не допускаются (указать правильные ответы):
 - а) женщины;
 - б) женщины с 21 года, прошедшие медосмотр;
 - в) мужчины с 18 лет, прошедшие медосмотр.
3. Расследование несчастных случаев на производстве с тяжелым и смертельным исходом проводится под руководством (указать правильный ответ):
 - а) директора предприятия;
 - б) федерального инспектора по охране труда;
 - в) службы по охране труда.
4. Служба охраны труда обязательно создается в организациях с численностью работников (указать правильный ответ):
 - а) более 100 человек;
 - б) 50...100 человек;
 - в) с 10 человек.
5. В каком документе на предприятии можно найти данные о расходовании средств на улучшение условий работы, повышение безопасности труда (указать правильный ответ):
 - а) инструкции по охране труда;
 - б) соглашение или коллективный договор;
 - в) план работы предприятия.
6. Расследование несчастных случаев на производстве с нетяжелым исходом проводится комиссией в составе (указать неправильные ответы):
 - а) представитель администрации;
 - б) служба охраны труда;
 - в) представитель трудового коллектива;
 - г) федеральный инспектор по труду;
 - д) руководитель участка, ответственный за обеспечение безопасности и охрану труда.
7. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организациях осуществляется в объемах (указать правильный ответ):
 - а) не менее 0,1% суммы затрат на производство продукции (работ, услуг);
 - б) на усмотрение работодателя, но не менее 25 тыс. рублей;
 - в) не менее 0,1% суммы затрат на производство продукции (работ, услуг), в организациях, занимающихся эксплуатационной деятельностью;
 - г) не менее 0,7% суммы эксплуатационных расходов.

8. Государственный контроль и надзор за соблюдением охраны труда осуществляют органы (указать правильные ответы):

- а) государственного контроля и надзора;
- б) государственная экспертиза условий труда;
- в) государственные органы управления охраной труда;
- г) государственная инспекция труда;
- д) руководитель предприятия.

9. Как часто должна проводиться на предприятиях аттестация рабочих мест (указать правильные ответы):

- а) ежегодно;
- б) 1 раз в 5 лет;
- в) 1 раз в 3 года;
- г) по мере необходимости;
- д) по распоряжению руководителя предприятия.

10. Документы по расследованию несчастных случаев на производстве хранятся (год) (указать правильные ответы):

- а) 3;
- б) 45;
- в) 10.

11. Кто проводит вводный инструктаж (указать правильные ответы):

- а) служба по охране труда;
- б) руководитель предприятия;
- в) руководитель работ.

12. Ответственность за организацию и своевременность обучения по охране труда несет (укажите правильный ответ):

- а) инженер по охране труда;
- б) руководитель;
- в) службы государственного надзора и контроля.

14. Повторный инструктаж проводит (указать правильные ответы):

- а) инженер по охране труда;
- б) руководитель работ;
- в) директор предприятия.

15. Повторный инструктаж проводится (укажите правильный ответ):

- а) не реже 1 раза в год;
- б) не реже 1 раза в 6 месяцев;
- в) 1 раз в 3 года.

16. Внеплановый инструктаж проводится (укажите неправильный ответ):

- а) периодически;
- б) при введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, а также инструкций по охране труда;
- в) при изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда;

- г) при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария и т.п.);
- д) по требованию должностных лиц органов государственного надзора и контроля;
- е) при перерывах в работе (для работ с вредными и (или) опасными условиями - более 30 календарных дней, а для остальных работ - более двух месяцев);
- ж) по решению работодателя (или уполномоченного им лица).

17. Целевой инструктаж проводится (укажите правильные ответы):

- а) при выполнении разовых опасных работ;
- б) периодически – 1 раз в 6 месяцев;
- в) при проведении массовых мероприятий.

18. При приеме на работу проводится (укажите правильный ответ):

- а) первичный инструктаж на рабочем месте;
- б) целевой;
- в) вводный.

19. Как часто руководители и специалисты проходят обучение по охране труда (указать правильные ответы):

- а) 1 раз в год;
- б) 1 раз в три года и по мере необходимости;
- в) по мере необходимости.

20. Инструкции для работающих на предприятиях разрабатываются (указать правильные ответы):

- а) службой по охране труда;
- б) руководителями подразделений при методическом руководстве службы по охране труда;
- в) руководителями работ.

Список литературы

1. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие: в 2 ч. / А.Г. Ветошкин. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности. - 471 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9729-0162-3; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466497>
2. Солопова, В.А. Охрана труда на предприятии: учебное пособие / В.А. Солопова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 126 с.: табл., ил. - библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1686-2; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813>
3. Правовые основы охраны труда: справочное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Институт комплексной безопасности, Центр дополнительного профессионального образования и др. - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - 108 с. - (Специалисту по охране труда). - ISBN 978-5-261-00935-1; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312304>
4. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 231 с. - ISBN 978-5-238-02251-2; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197>
5. Безопасность и экологичность проекта: учебное пособие / Ю.Н. Безбородов, Н.Д. Булчаев, Л.Н. Горбунова, Н.Н. Позднякова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 148 с.: табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3176-4; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435597>