



Факультет	Технологий и бизнеса	
Кафедра	Агроинженерии и техносферной безопасности	
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность	
Направленность (профиль)	Защита в чрезвычайных ситуациях	
	Средства защиты в чрезвычайных ситуациях	Б1.В.ОД.10

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого»
(ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»)

УТВЕРЖДЕНА

на заседании Ученого совета университета
протокол № 6 от «23» июня 2016 г.

Рабочая программа дисциплины «Средства защиты в ЧС»


Трудоемкость: 4 зачетные единицы

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Рассмотрена на заседании кафедры АТБ

протокол № 5 от « 28» января 2016 г.

Заведующий кафедрой:  Л.В. Лукиенко

Одобрена на заседании Ученого совета факультета ТиБ

протокол № 7 от «02» февраля 2016 г.

Декан ФТиБ  А.А. Потапов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	4
3. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	5
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	6
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	8
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	8
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	9
6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	10
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	14
7.1. Основная литература.....	14
7.2. Дополнительная литература.....	14
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	15
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	16
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	16
12. Аннотация рабочей программы дисциплины.....	18
13. Лист регистрации изменений к рабочей программе дисциплины.....	19
Разработчик:.....	20

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Достижение планируемых результатов обучения, соотнесенных с общими целями и задачами ОПОП, является целью освоения дисциплины (модуля).

Планируемые результаты освоения образовательной программы (код и название компетенции)	Планируемые результаты обучения	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ПК-6 - способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты	<p>Выпускник знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации защиты населения в мирное и военное время; - классификация средств индивидуальной защиты, - предназначение и основные характеристики средств защиты, - требования к средствам защиты. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить монтаж средств защиты. <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбора лицевой части противогаза. 	1 этап из 2 (6 семестр)
ПК-7 - способность принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты	<p>Выпускник знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок обеспечения, накопления, хранения и выдачи СИЗ. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить техническое обслуживание средств защиты. <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора и разбора СИЗ. 	2 этап из 3 (6 семестр)
ПК-18 - способность контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты	<p>Выпускник знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы регенерации воздуха в средствах защиты. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать состояние используемых средств защиты, - принимать решения по замене (регенерации) средства защиты. <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замене патронов в средствах защиты. 	2 этап из 4 (6 семестр)
СК-5 - способность выбирать и применять средства и методы защиты человека, среды обитания и природы от опасностей, выбирать и применять средства и методы ликвидации последствий воздействия опасностей	<p>Выпускник знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, тактико-технические характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты; - методы защиты человека. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять средства и методы защиты человека, среды обитания и природы от опасностей; - выбирать и применять средства и методы ликвидации последствий воздействия опасностей. <p>Владеет и (или) имеет опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения средств защиты человека. 	1 этап из 1 (6 семестр)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Средства защиты в ЧС» относится к вариативной части обязательных дисциплин профессионального цикла. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда на производстве», «Организация пожарной безопасности».

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть теоретическими знаниями и практическими навыками в вопросах личной безопасности и безопасности окружающей среды, основополагающие знания и умения распознавать и оценивать опасные и вредные факторы среды обитания человека; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и определять способы и средства защиты от них, а также ликвидировать негативные последствия и оказывать само- и взаимопомощь в случае проявления опасностей.

Дисциплина «Средства защиты в ЧС» является базовой для дисциплин «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Управление техносферной безопасностью».

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем зачетных единиц / часов по формам обучения
	очная
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	54/1,5
в том числе:	
лекции с применением мультимедийных технологий	18
практические занятия	28
лабораторные занятия	4
контроль самостоятельной работы студентов	4
Самостоятельная работа студента (всего)	90/2,5
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к лекционным занятиям	8
внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям и защите отчета	16
выполнение индивидуального задания	20
выполнение заданий для самостоятельной работы в системе управления обучением MOODLE, выполнение индивидуального задания	10
подготовка к экзамену	36
Промежуточная аттестация в форме экзамена (5 семестр)	

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ
ЗАНЯТИЙ**

Очная форма обучения

Наименование тем (разделов).	Количество академических или астрономических часов по видам учебных занятий			
	Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Другие виды учебных занятий	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1. Общая характеристика средств индивидуальной и коллективной защиты	2	2		4
Тема 2. Средства защиты органов дыхания	2	4		6
Тема 3. Устройство гражданских средств защиты органов дыхания фильтрующего типа	2	4		6
Тема 4. Изолирующие противогазы	2	4		6
Тема 5. Промышленные противогазы	2	4		6
Тема 6. Респираторы	2	2		6
Тема 7. Средства защиты кожных покровов	2	4		6
Тема 8. Коллективные средства защиты	2	6		10
Тема 9. Медицинские средства защиты	2	2		4
Контроль самостоятельной работы студентов			4	
Подготовка к экзамену (включая групповую консультацию)				36
ИТОГО	18	32	4	90

Тема 1. Общая характеристика средств индивидуальной и коллективной защиты

Содержание темы:

Краткий обзор развития отечественных средств индивидуальной и коллективной защиты. Роль и место средств индивидуальной и коллективной защиты в общей системе защиты в чрезвычайных ситуациях.

Тема 2. Средства защиты органов дыхания.

Содержание темы:

Факторы, определяющие порядок использования средств защиты органов дыхания. Назначение и классификация СИЗОД. Основные принципы обеспечения защиты. Требования к СИЗОД. Защита от аэрозолей химически опасных веществ, радиоактивных веществ и бактериальных средств. Основы регенерации воздуха в изолирующих противогазах. Защита от паров химически опасных веществ. Основы использования СИЗОД. Влияние фильтрующих противогазов на организм человека. Использование фильтрующих противогазов и респираторов. Использование изолирующих противогазов

Тема 3. Устройство гражданских средств защиты органов дыхания фильтрующего типа.

Содержание темы:

Назначение, ТТХ гражданских СИЗОД фильтрующего типа. Устройство, ТТХ детских противогазов, детской защитной камеры. Дополнительные патроны к фильтрующим СИЗОД: назначение, принцип действия.

Тема 4. Изолирующие противогазы.

Содержание темы:

Назначение, классификация изолирующих противогазов и требования к ним. Основы регенерации воздуха в изолирующих противогазах.

Тема 5. Промышленные противогазы.

Содержание темы:

Назначение, классификация промышленных противогазов и требования к ним.

Тема 6. Респираторы.

Содержание темы:

Назначение, ТТХ противоаэрозольных респираторов РПА-1, Ф-62Ш с резиновой полумаской и с патронами; противогазовых респираторов ПФПМ, РПГ-67, РГ-92СН с резиновой полумаской и с патронами; фильтрующе-поглощающих респираторов ПФПМ, РУ-60М РУ-92СН РЧ (Оленек) с резиновой полумаской и с патронами; противопылевых респираторов ФОРТ-ПЗ, РПФ-1, Уралец-П, ЩИТ-ПК-З, Кама-200 (40), РТМ-1 Листок-200 (40), ШБ-1 Лепесток-200 (40, 5) с фильтрующей воздухопроницаемой полумаской; фильтрующе-поглощающих респираторов ЛУР, Стрела, Нечерноземье, Уралец, Кама-А (М), У-2ГП с воздухопроницаемой полумаской.

Тема 7. Средства защиты кожных покровов.

Содержание темы:

Назначение и классификация средств защиты кожи. Требования к СЗК. Теоретические основы защиты кожи средствами изолирующего типа. Теоретические основы защиты кожи средствами фильтрующего типа. Основы использования средств защиты кожи: влияние герметичности изолирующих средств защиты кожи на их защитные свойства, влияние изолирующих средств защиты кожи на организм человека, общие принципы использования средств защиты кожи, мероприятия, направленные на увеличение времени пребывания личного в изолирующих СЗК, физико-механические и эксплуатационные свойства защитных покрытий (пленок) на основе различных резин, материалы, используемые для изготовления СЗК изолирующего типа, краткие сведения об изготовлении защитных прорезиненных тканей, Основы хранения средств защиты кожи

Тема 8. Коллективные средства защиты.

Содержание темы:

Назначение объектов коллективной защиты и их классификация. Принципы коллективной защиты. Требования к СКЗ Проникание воздуха в объекты коллективной защиты. Проникание воздуха в объекты коллективной защиты. Вентилирование объектов коллективной защиты. Основы регенерации воздуха в ОКЗ

Тема 9. Медицинские средства защиты.

Содержание темы:

Предназначение и основные характеристики медицинских средств защиты. Методы применения медицинских средств защиты.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений, повышение творческого потенциала студентов и заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом, поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме;
- выполнении домашних заданий;
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- изучении теоретического материала к практическим занятиям;
- подготовке к экзамену.

При подготовке к лекционным и практическим занятиям студентам доступны следующие учебно-методические ресурсы:

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. [Электронный ресурс].

Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/135037/>

2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/4227/>

3. Айзман, Р. И. Основы безопасности жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/57596/>

Темы, выносимые на самостоятельную проработку, для подготовки докладов по изученному материалу с последующей защитой.

1. Основные принципы защиты населения в ЧС.

2. Комплексный и дифференцированный подход.

3. Обеспечение безопасности в современных условиях.

4. Три основных способа защиты.

5. Организационные основы обеспечения безопасности

6. Планирование и осуществление необходимых мер в области защиты работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций.

7. Планирование и организация мероприятий по повышению устойчивости функционирования организаций и обеспечению жизнедеятельности работников организаций в чрезвычайных ситуациях

8. Обеспечение, создание, подготовка и поддержание в готовности к применению сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обучение работников организаций способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях в составе невоенизированных формирований.

9. Средства и методы защиты человека на производстве. Современное состояние ОТ на производстве.

10. Причины и тенденции производственного травматизма и проф.заболеваний. Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

11. Средства и методы защиты человека от производственных негативных факторов.

12. Подготовка и осуществление мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Виды эвакуации

13. Организация неотложной медицинской помощи населению при чрезвычайных ситуациях. Медицинская служба гражданской обороны.

14. Санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в комплексе медицинской защиты населения при чрезвычайных ситуациях.

15. Защитные сооружения, их предназначение и классификация. Методология обеспечения коллективной защиты и параметров обитаемости в защитных сооружениях гражданской обороны.

16. Основные принципы коллективной защиты людей.

17. Обеспечение микроклимата в ЗС ГО.

18. Организация воздухообмена в ЗС ГО. Влияние внешних неблагоприятных условий на состояние и деятельность ЗС ГО.

19. Герметичность и состояние ЗС ГО в условиях ЧС. Оптимизация фильтровентиляционного оборудования ЗС.

20. Правила поведения в ЗС ГО. Правила создания простейшего защитного укрытия.

21. Назначение средств индивидуальной защиты. Вопросы обязательного обеспечения работников СИЗ. Эффективность и качество СИЗ.

22. Классификация СИЗ. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

23. Типовые отраслевые нормы и дежурные СИЗ коллективного пользования Ответственность за своевременное и в полном объеме обеспечение работников СИЗ.

24. Организация контроля за правильностью их применения работниками.

25. Описания средств индивидуальной защиты населения, предназначенных для защиты от попадания внутрь организма, на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.
26. Фильтрующие и изолирующие самоспасатели.
27. Медицинские средства защиты.
28. Способы защиты от оружия массового поражения.
29. Фильтрующие противогазы и респираторы как основные средства индивидуальной защиты органов дыхания, лица и глаз.
30. Принцип защитного действия. Характеристика, использование противогазов и респираторов, нормативы.
31. Меры и правила безопасности при работе.
32. Правила использования средств индивидуальной защиты кожи и органов дыхания. Обнаружение и измерение излучений
33. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ на подведомственных объектах производственного и социального назначения и на прилегающих к ним территориях в соответствии с планами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций
34. Поисково-спасательные работы. Аварийно-восстановительные работы.
35. Гуманитарная помощь. Поддержание правопорядка.
36. Финансирование мероприятий по защите работников организаций и подведомственных объектов производственного и социального назначения от чрезвычайных ситуаций.
37. Создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Международный опыт.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в таблице пункта 1 рабочей программы.

Формирование компетенции ПК-6 – способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты осуществляется в два этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоении дисциплин «Охрана труда на производстве», «Средства защиты в ЧС» и в процессе прохождения технологической практики. Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе прохождения практики в профессиональных учреждениях и организациях.

Формирование компетенции ПК-7 - способность принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты осуществляется в три этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоении дисциплины «Организация пожарной безопасности» и в процессе прохождения ознакомительной практики. Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплин «Охрана труда на производстве», «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях» и в процессе прохождения технологической практики. Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе прохождения практики в профильных учреждениях и организациях.

Формирование компетенции ПК -18 - способность контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты осуществляется в четыре этапа. Первый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоении дисциплины «Опасные ситуации и защита от них». Второй этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоении дисциплин «Организация и веде-

ние аварийно-спасательных работ», «Средства защиты в ЧС» и в процессе прохождения технологической практики. Третий этап формирования компетенции осуществляется в процессе прохождения практики в профильных учреждениях и организациях. Четвертый этап формирования компетенции осуществляется в процессе освоения дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности».

Формирование компетенции СК – 5 - способность выбирать и применять средства и методы защиты человека, среды обитания и природы от опасностей, выбирать и применять средства и методы ликвидации последствий воздействия опасностей осуществляется в один этап в процессе освоения дисциплины «Средства защиты в ЧС».

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция ПК-6 - способность принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты.

Компетенция ПК-7 - способность принимать участие в организации и проведении технического обслуживания средств защиты.

Компетенция ПК-18 - способность контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты.

Компетенция СК-5 - способность выбирать и применять средства и методы защиты человека, среды обитания и природы от опасностей, выбирать и применять средства и методы ликвидации последствий воздействия опасностей.

Дескриптор компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
Знания	<ul style="list-style-type: none"> - принципы организации защиты населения в мирное и военное время; - методы защиты человека, - классификацию средств индивидуальной защиты, - предназначение и основные характеристики средств защиты, - требования к средствам защиты, - порядок обеспечения, накопления, хранения и выдачи СИЗ, - основы регенерации воздуха в средствах защиты, - назначение, тактико-технические характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты. 	<p>Оценка «отлично» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 81 до 100 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 61 до 80 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).</p>
Умения	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять средства и методы защиты человека, среды обитания и природы от опасностей; - выбирать и применять средства и методы ликвидации последствий воздействия опасностей, - контролировать состояние используемых средств защиты, - проводить техническое обслуживание средств защиты, - принимать решения по замене (регенерации) средства защиты, 	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом за семестр набрал от 41 до 60 баллов (при условии, что на экзамене набрано не менее 10 баллов).</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент в це-</p>

	- проводить монтаж средств защиты.	лом за семестр набрал менее 41 балла (или на экзамене набрал менее 10 баллов).
Навыки и (или) опыт деятельности	- подбора лицевой части противогаза, - сбора и разбора СИЗ, - замене патронов в средствах защиты, - применения средств защиты человека, - одевания и снятия средств защиты кожи.	

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих данный этап формирования компетенций, происходит по четырехбалльной шкале с оценками: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал по дисциплине «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях», исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материалы рекомендованной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности по дисциплине осуществляется при помощи следующих средств:

I. Практических и лабораторных работ (самостоятельное выполнение практических и лабораторных работ, взаимное рецензирование студентами работ друг друга, анализ подготовленных студентами докладов, устный опрос при сдаче выполненных практических и индивидуальных заданий)

Примерная тематика практических работ:

- Устройство войсковых средств защиты органов дыхания фильтрующего типа.
- Основные принципы устройства противогазов фильтрующего типа.
- Устройство гражданских средств защиты органов дыхания фильтрующего типа.
- Устройство промышленных средств защиты органов дыхания фильтрующего типа
- Устройство респираторов.

- Устройство фильтрующих самоспасателей
- Основные принципы устройства противогазов изолирующего типа.
- Основные принципы устройства противогазов изолирующего типа.
- Изолирующие средства защиты кожи.
- Обучение навыкам применения ОЗК.
- Фильтрующие средства защиты кожи.
- Защитные сооружения гражданской обороны.
- Действия личного состава НАСФ по обслуживанию защитных сооружений и устранению аварий и повреждений в них.
- Средства индивидуальной медицинской защиты. Правила пользования ими.
- Приемы и способы оказания первой медицинской помощи в условиях заражения радиоактивными, отравляющими, аварийно химически опасными веществами и биологическими средствами.

Примерная тематика лабораторного практикума:

- Определение размера гражданского противогаза. (Цель работы: научить студентов осуществлять правильную подгонку (подбор) и пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания.)
- Простейшие средства защиты органов дыхания, методика их изготовления и применения в ЧС. (Цель работы: изучить назначение, основные принципы устройства простейших средств защиты органов дыхания, научиться изготавливать простейшие СИЗОД.)

II. Тестовых заданий.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

1. В комплект гражданского противогаза ГП-5 не входит...
 - А) фильтрующе-поглощающая коробка (ГП-5к)
 - Б) утеплительные манжеты
 - В) запотевающие пленки
 - Г) сумка
2. В комплект гражданского противогаза ГП-7 входит...
 - А) Маска МГП
 - Б) комплект дополнительного патрона
 - В) фляга для воды
 - Г) переговорное устройство
3. Фильтрующе-поглощающая коробка (ГП-7к) входит в комплект гражданского...
 - А) ГП-7
 - Б) ГП-7В
 - В) ГП-5
 - Г) ГП-5М
4. Противогаз ПДФ-2Д предназначен для защиты органов дыхания, глаз и лица детей ...
 - А) до 1,5 лет от отравляющих веществ, биологических аэрозолей и радиоактивной пыли
 - Б) школьного возраста старше 5 лет от биологических аэрозолей
 - В) дошкольного возраста старше 3 лет от радиоактивной пыли
 - Г) дошкольного возраста старше 1,5 лет от отравляющих веществ, биологических аэрозолей и радиоактивной пыли
5. В комплект противогаза ПДФ-2Д не входит...
 - А) запотевающие пленки
 - Б) сумка для противогаза.
 - В) маска МД-1
 - Г) лицевая часть МД-4
6. Противогаз, предназначенный для детей школьного возраста от 7 до 17 лет, - это противогаз

- А) ПДФ-2Д
Б) ДПФ-7
В) ПДФ-Ш
Г) ГП-5М
7. В состав детской камеры защиты КЗД-4 не входит...
- А) зажим
Б) оболочка с диффузно-сорбирующими элементами
В) металлический каркас
Г) сумка для противогаза
8. Время непрерывного нахождения ребенка в защитной камере при температуре -20°C составляет...
- А) 0,5ч
Б) 1,5ч
В) 3ч
Г) 2ч
9. В состав детского малого габарита ДПФ-7 входит фильтрующее-поглощающая коробка ...
- А) ГП-5к
Б) ГП-7в
В) ГП-7к
Г) ГП-5в
10. В комплект какого детского противогаза входят утеплительные манжеты?
- А) ДПФ-7
Б) ДП-6
В) ПДФ-Д
Г) ГП-7В
11. При подборе лицевой части в виде шлем-маски необходимо измерить?
- А) обхват головы, шеи и плечевого пояса
Б) вертикальный обхват головы
В) обхват головы по диагонали
Г) горизонтальный обхват головы
12. Для чего предназначен мыльный карандаш ПЗО-1?
- А) для увеличения запотевания очковых стекол
Б) для увеличения дыхательной поверхности
В) для непрерывной работы фильтрующе-поглощающей коробки
Г) для уменьшения запотевания очковых стекол

III. Собеседования на промежуточной аттестации (экзамене).

Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Принципы организации защиты населения в мирное и военное время.
2. Классификация средств коллективной защиты.
3. Предназначение и основные характеристики убежищ, противорадиационных укрытий и простейших укрытий.
4. Убежище: предназначение, основные характеристики, порядок эксплуатации.
5. Противорадиационные укрытия: предназначение, основные характеристики, порядок эксплуатации.
6. Простейшие укрытия: предназначение, основные характеристики, порядок эксплуатации.
7. Медицинские средства индивидуальной защиты.
8. Классификация средств индивидуальной защиты.
9. Классификация средств индивидуальной защиты органов дыхания.
10. Классификация средств индивидуальной защиты кожных покровов.
11. Неблагоприятное влияние лицевой части противогаза на организм человека.
12. Неблагоприятное влияние защитных костюмов на организм человека.

13. Правила подбора лицевой части противогаза (на примере ГП-7).
14. Устройство, ТТХ детских противогазов, детской защитной камеры.
15. Дополнительные патроны к фильтрующим СИЗОД: назначение, принцип действия.
16. Гопкалитовый патрон: назначение, принцип действия.
17. Назначение, ТТХ войсковых СИЗОД фильтрующего типа.
18. Назначение, ТТХ гражданских СИЗОД фильтрующего типа.
19. Назначение, ТТХ промышленных СИЗОД фильтрующего типа..
20. Назначение, ТТХ ИДА ИП-4(5)
21. Назначение, ТТХ портативного дыхательного устройства ПДУ-3.
22. Назначение, ТТХ ИДА КИП-8, ИДА АП-96, АИР-317.
23. Назначение, ТТХ шланговых противогазов ПШ-10С и ПШ-20С.
24. Назначение, ТТХ фильтрующих самоспасателей СПП-4 (5).
25. Назначение, ТТХ газодымозащитного комплекта.
26. Назначение, ТТХ защитного капюшона «Феникс».
27. Назначение, ТТХ противоаэрозольных респираторов РПА-1, Ф-62Ш с резиновой полумаской и с патронами.
28. Назначение, ТТХ противогазовых респираторов ПФПМ, РПГ-67, РГ-92СН с резиновой полумаской и с патронами.
29. Назначение, ТТХ фильтрующе-поглощающих респираторов ПФПМ, РУ-60М РУ-92СН РЧ (Оленек) с резиновой полумаской и с патронами.
30. Назначение, ТТХ противопылевых респираторов ФОРТ-ПЗ, РПФ-1, Уралец-П, ЩИТ-ПК-3, Кама-200 (40), РТМ-1 Листок-200 (40), ШБ-1 Лепесток-200 (40, 5) с фильтрующей воздухопроницаемой полумаской.
31. Назначение, ТТХ фильтрующе-поглощающих респираторов ЛУР, Стрела, Нечерноземье, Уралец, Кама-А (М), У-2ГП с воздухопроницаемой полумаской.
32. Простейшие средства защиты органов дыхания и кожных покровов; методика изготовления.
33. Характеристика ОЗК. Правила надевания и снятия ОЗК.
34. Виды изолирующих костюмов, применяемых в промышленности и войсках.
35. Порядок обеспечения, накопления, хранения и выдачи СИЗ.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине «Средства защиты в ЧС», предлагается взять за основу вариант БРС, соответствующий практик ориентированной дисциплине, имеющей значительное количество лабораторных работ (67%), но в то же время и развитый лекционный курс.

Баллы, набранные студентом в течение семестра, складываются следующим образом:

- 1) баллы, набранные в течение семестра за посещение лекционных занятий (9 лекций), – 9 баллов максимум;
- 2) баллы, набранные в течение семестра на текущем контроле (в ходе выполнения практических работ), – 36 балла максимум;
- 3) выполнение и защиты реферата – 15 баллов максимум,
- 4) выполнение сообщения – 10 баллов максимум,
- 5) баллы, набранные за прохождение промежуточной аттестации, - 30 баллов максимум.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на текущем контроле осуществляется согласно следующей методике:

- посещение лекционного занятия – 1 балл;
- выполнение практической работы – 2 балла;
- выполнение и защита реферата – 15 баллов;
- выполнение сообщения – 5 баллов.

Таким образом, в течение семестра студент получит:
 1 балл×9 лекций + 2 балла×18 пр. работ + 15 баллов+ 5 баллов×2 сообщения = 70 баллов.

Баллы, набранные студентом в течение семестра	Баллы за промежуточную аттестацию (экзамен)	Общая сумма баллов за модуль в семестр	Отметка на экзамене
11 – 70	0 – 30	81 – 100	отлично
	0 – 30	61 – 80	хорошо
	0 – 30	41 – 60	удовлетворительно
0 – 10	0 – 30	0 – 40	неудовлетворительно

Студент, пропустивший занятие, имеет право отчитаться по пропущенным темам.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / под ред. Е. И. Холостовой, О. Г. Прохоровой. - М. Дашков и Ко, 2013. - 452 с.
2. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак; под ред. О. Н. Русак. - СПб.: [б. и.], 2012. - 672 с.

.2. Дополнительная литература

1. Акимов, В.А. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / В. А. Акимов, Ю. Л. Воробьев, М. И. Фалеев и др. - 3-е изд., исправлен. - М.: Высшая школа, 2008. - 592 с.
2. Шленер, П.Э. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебное пособие для студентов вузов / ред. П. Э. Шлендер. - 2-е изд., перер. и доп. - М.: Вузовский учебник, 2009. - 303 с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сайт МЧС России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>
2. Основы безопасности жизнедеятельности, гражданская оборона, первая помощь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.Obj.ru>
3. Аспирация и пылегазоочистка. "Планета-ЭКО"[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.8b.ru>
4. Охрана труда и промышленная безопасность (Санкт-Петербург) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: alf-center.com
5. Межрегиональная торговая компания «Сорбент». Бытовые фильтры для очистки воды. Средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД) — респираторы, противогазы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: mtksorbent.ru
6. Охрана труда и БЖД [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ohrana-bgd.narod.ru
7. Справочник Охрана труда и пожарная безопасность [Электронный ресурс]. – Режим доступа: otirb.ucoz.ru
8. Приборы и СИЗ для экологии, гражданской обороны, охраны и безопасности труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ufadelf.ru/urteks

9. Управление по внедрению средств индивидуальной защиты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: uvsiz.spb.ru

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение студентами учебной дисциплины «Средства защиты в ЧС» рассчитано на один семестр. На лекционных и практических занятиях студенты получают представления об основных принципах защиты населения в ЧС; устройствах, принципах действия индивидуальных и коллективных средства защиты; требования к средствам защиты, способы и методах выбора и применения средств защиты.

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям.

Лекции являются основной формой обучения в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных материалов, освещение главнейших проблем по изучаемой дисциплине. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие у Вас в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях студенты закрепляют полученные знания. При подготовке к занятиям необходимо прочитать конспект лекций, а также литературу, рекомендованную преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы. Проанализировать местные материалы из статистических источников. Готовясь к занятию, рекомендуется усвоить основные закономерности и свойства изучаемого явления. На практических занятиях рекомендуется выяснять у преподавателя ответ на интересующий вас вопрос и высказывать свое мнение.

Согласно учебному плану ряд вопросов общей программы дисциплины «Средства защиты в ЧС» вынесен для самостоятельной проработки с последующей проверкой полученных знаний и их закрепления на практических занятиях.

Преподавание дисциплины включает в себя следующие образовательные технологии:

1. Организация лекций с использованием презентаций, выполненных с использованием мультимедийных технологий.
2. Обеспечение студентов сопутствующими раздаточными материалами – опорными конспектами с целью активизации работы студентов по усвоению материалов учебной дисциплины.
3. Использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода.
4. Использование методов, основанных на изучении информационных технологий в различных сферах повседневной жизни.
5. Проведение интерактивных экскурсий и мастер-классов по практико-ориентированной тематике с приглашением специалистов.

Выполнение студентами практических работ направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальных умений у обучающихся: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При осуществлении образовательного процесса используется следующее лицензионное программное обеспечение:

1. Подписка Microsoft DreamSpark Premium - Сублицензионный договор № S-2042626/M18 от 04.06.2013 г. действует до 01 июня 2016 г. включает: 1.1.Операционные системы Windows Vista Business, Windows 7 Professional, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Ent;

1.2.Компоненты Office 2007, Office 2010, Office 2013 (Access, Visio, Project и др.).

2. Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian – Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

3. Программное обеспечение Microsoft Office XP Professional Win32 Russian– Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.

4. Программное обеспечение Microsoft Office Enterprise 2007 Russian - Лицензия №46138962 от 16.11.2009 г.

5. Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian – Лицензия №48497058 от 13.05.2011 г.

6. Программа для распознавания текста ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition лицензионный сертификат - код позиции AF90-3U1V25-102, ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Volume License Concurrent от 28 июля 2009 г.

7. Электронный словарь ABBYY Lingvo X3 Европейская версия - Код позиции AL14-2U1V05-102, ABBYY Lingvo x3 Европейская версия. Именная лицензия Concurrent от 28 июля 2009 г.

8. Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License – Лицензия № 1894-150512-101810 от 12-05-2015 г.

Обучающимся обеспечен доступ к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант» - регистрационный номер клиента 71-70685-000033.

2. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

4. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.

5. Среда электронного обучения ТГПУ им. Л.Н. Толстого <http://moodle.tsput.ru..>

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа представляют собой специальные помещения, оборудованные рабочими местами обучающихся, учебной доской, мультимедийной техникой, предоставляющей возможность использования информационных технологий (представления презентаций, видеодемонстраций и т.д.), демонстрационным столом для использования демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, например:

– лекторий № 3, уч. корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска, мультимедийный проектор, экран, ноутбук (хранятся в уч. корп. № 4, ауд. 106а), сеть с выходом в интернет;

– аудитория № 91, уч. корп. № 3 ТГПУ им. Л.Н. Толстого (оборудование: учебная доска).

Для проведения практических занятий могут быть задействованы как учебные аудитории для проведения лекционного типа, так и специализированные аудитории:

– Аудитория № 81, уч. корпус № 3 ТГПУ им. Л. Н. Толстого (оборудование: учебная доска, мультимедийный проектор, экран, ноутбук (хранятся в уч. корп. № 4, ауд. 106а), сеть с выходом в интернет).

Для проведения лабораторных работ, а также практических и лекционных занятий, может быть задействована специализированная лаборатория «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» №342, уч. корп. № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого. Лаборатория оснащена современным оборудованием, мультимедийным комплексом, стендами, приборами, позволяющими изучать вопросы защиты работающих от негативных факторов чрезвычайных ситуаций, получать знания и умения, необходимые для планирования мероприятий защиты и ликвидации последствий ЧС, обусловленных авариями, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения. В перечень лабораторного оборудования входят: многофункциональный измеритель параметров окружающей среды Metrel MI 6201 Multinorm; **прибор контроля запыленности воздуха DT-9880**; дозиметр-радиометр ДКС-96; дозиметр «Квартекс»; тепловизор Fluke Ti90; дозиметр «Эксперт», прибор ТКА-ПК, прибор ТКА-ТВ, прибор ДП-5В, прибор ИД-1, модель ядерного взрыва, общевойсковой защитный комплект одежды, самоспасатель фильтрующий шахтный, противогазы, респираторы и ватно-марлевые повязки; демонстрационный комплекс «Безопасность жизнедеятельности», программный комплекс ТОХИ+ (версия 3.3), программный комплекс «ОБЛАКО»; программный комплекс «**Blast**»; программный комплекс «**Hifex-bank**»; информационно-поисковая система по пожаровзрывоопасности веществ и материалов и средствам их тушения; программный комплекс «**Интегральная методика расчета необходимого времени эвакуации людей из помещений при пожаре**»; программный комплекс «**Пожароопасные свойства взрывчатых материалов в условиях пожара**»; программный комплекс «**Интегральная модель развития пожара в здании**», комплект мультимедийных учебных изданий (диски); комплект плакатов по пожарной безопасности.

Также для проведения практических занятий и лабораторных работ могут быть задействованы как учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, так и другие специализированные аудитории.

Учебные аудитории для самостоятельной работы обучающихся представляют собой специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой, имеющей доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронной информационно-образовательной среде ТГПУ им. Л. Н. Толстого, внутривузовскому сетевому окружению, например: компьютерные классы, в частности компьютерная лаборатория № 106а, уч. корпус № 4 ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

12. АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания принципов организации защиты населения в мирное и военное время; методов защиты человека, классификации средств индивидуальной защиты, предназначения и основные характеристики средств защиты, требований к средствам защиты, порядка обеспечения, накопления, хранения и выдачи СИЗ, основ регенерации воздуха в средствах защиты, назначения, тактико-технические характеристик средств индивидуальной и коллективной защиты;

умения выбирать и применять средства и методы защиты человека, среды обитания и природы от опасностей; выбирать и применять средства и методы ликвидаций последствий воздействия опасностей, контролировать состояние используемых средств защиты, проводить техническое обслуживание средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средства защиты, проводить монтаж средств защиты;

навыки подбора лицевой части противогаза, сбора и разбора СИЗ, по замене патронов в средствах защиты, применения средств защиты человека, одевания и снятия средств защиты кожи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Средства защиты в чрезвычайных ситуациях» относится к вариативной части обязательных дисциплин профессионального цикла. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Охрана труда на производстве», «Организация пожарной безопасности».

Дисциплина «Средства защиты в ЧС» является базовой для дисциплин «Организация и ведение аварийно-спасательных работ», «Управление техносферной безопасностью».

3. Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: к.п.н. Петрова М.С., доцент кафедры «Агроинженерии и техносферной безопасности».

**13. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Дата разработки	Подпись
Петрова М.С.	к.п.н.	доцент	доцент кафедры АТБ	21.01.2016	