


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол №11 от «22» июня 2021 г.

Согласовано:
Председатель УМК института

И.о. зав. кафедрой  Э.В. Дубинина

 Р.А. Гильмутдинова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Современные системы менеджмента безопасности в техносфере

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

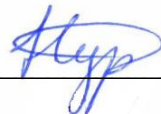
программа бакалавриата

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки
Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Квалификация
бакалавр

Разработчик (составитель)
Доцент, к.т.н.

 /Нурутдинов А.А.

Для приема: 2021

Уфа 2021 г.

Составитель / составители: Нурутдинов А.А.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономико-правового обеспечения безопасности, протокол от «22» июня 2021 г. № 11

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	4
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	4
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине	4
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине	5
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	19
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	20
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ПК-2. Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	ПК 2.1. Знать: основы функционирования системы управления охраной труда в организации	Знать: основы функционирования системы управления охраной труда в организации
	ПК-2. Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	ПК 2.2. Уметь: обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Уметь: обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации
	ПК-2. Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	ПК 2.3. Владеть: навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	Владеть: навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные системы менеджмента безопасности в техносфере» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается 3 на курсе в 5 семестре в очной форме обучения; на 4 курсе в 7 семестре в заочной форме обучения.

Цель изучения дисциплины состоит в получении студентами теоретических знаний, умений и навыков их применения в области современных систем менеджмента безопасности в техносфере.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

ПК-2. Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации

Код и	Результаты	Критерии оценивания результатов обучения
-------	------------	--

наименование индикатора достижения компетенции	обучения по дисциплине	2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК 2.1. Знать: основы функционирования системы управления охраной труда в организации	Знать: основы функционирования системы управления охраной труда в организации	не знает основы функционирования системы управления охраной труда в организации	знает основы функционирования системы управления охраной труда в организации, но допускает грубые ошибки	знает основы функционирования системы управления охраной труда в организации, но допускает незначительные ошибки	знает основы функционирования системы управления охраной труда в организации
ПК 2.2. Уметь: обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Уметь: обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	не умеет обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	умеет обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации, но допускает грубые ошибки	умеет обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации, но допускает незначительные ошибки	умеет обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации
ПК 2.3. Владеть: навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	Владеть: навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	не владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации, но допускает грубые ошибки	владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации, но допускает незначительные ошибки	владеет навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ПК 2.1. Знать: основы функционирования системы управления охраной труда в организации	Знать: основы функционирования системы управления охраной труда в организации	Доклад, тестирование, собеседование, контрольная работа,

		практическое занятие
ПК 2.2. Уметь: обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Уметь: обеспечивать функционирование системы управления охраной труда в организации	Доклад, тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
ПК 2.3. Владеть: навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	Владеть: навыками обеспечения функционирования системы управления охраной труда в организации	Доклад, тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие

Рейтинг – план дисциплины

Современные системы менеджмента безопасности в техносфере

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
курс 3, семестр 5

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				20
1. Тестирование	1	20	0	20
Рубежный контроль				15
1. Собеседование	2	5	0	10
2. Доклад	5	1	0	5
Всего			0	35
Модуль 2				
Текущий контроль				20
1. Тестирование	1	20	0	20
Рубежный контроль				15
1. Практическое занятие	3	5	0	15
Всего			0	35
Поощрительные баллы				
1. Публикация статей	5	1	1	5
2. Участие в конференции	5	1	1	5
Всего				10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий			0	-6
2. Посещение лабораторных занятий			0	-10
Итоговый контроль				
1. Экзамен	10	3	0	30

1. Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и навыков обучающегося.

Критерии и методика оценивания для очной формы обучения:

Один тестовый вопрос.

- 1 балл выставляется студенту, если ответ правильный;

- 0 баллов выставляется студенту, если ответ неправильный.

Тест считается пройденным для заочной формы обучения, если имеются более 50% правильных ответов при следующей оценке:

- от 50% до 70% - удовлетворительно;

- от 71% до 90% - хорошо;

- от 91% до 100% - отлично.

При получении неудовлетворительной оценки студент обязан пройти тест повторно, после дополнительной подготовки.

Пример проверочных тестовых заданий по учебному курсу:

1 Экономический механизм управления ООС включает в себя:

1. лимитирование
2. установление стандартов
3. установление правил природопользования
4. нет правильного ответа

2 Базовыми стратегическими документами Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования является:

1. Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года
2. стандарты ISO14000
3. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха»
4. Закон РФ «О радиационной безопасности населения»

3 ФЗ «Об охране окружающей среды» направлен на решение задач

1. сохранение и повышение плодородия почв
2. улучшение качества окружающей среды
3. сохранение фонда с/х земель
4. установление видов и способов контроля за атмосферным воздухом

4 Деятельность уполномоченных субъектов по проверке соблюдения и исполнения требований экологического законодательства:

1. экологический мониторинг
2. экологический контроль
3. экологическая проверка
4. экологический аудит

5 Формы государственного экологического контроля:

1. преднамеренный
2. плановый
3. текущий
4. потенциальный

6 Процесс идентификации опасностей и оценки риска для отдельных лиц или групп населения, имущества или окружающей среды – это...

1. риск-анализ

2. индивидуальный риск
3. критические контрольные точки
4. опасные факторы

7 Какой документ содержит техническую, организационную и технологическую информацию с указанием опасностей промышленного объекта и обоснованием мер, принятым для обеспечения безопасности объекта и предупреждения негативного воздействия возможных аварий на людей и окружающую среду:

1. декларация безопасности
2. сертификат соответствия
3. декларация соответствия
4. свидетельство о безопасности

8 Классификация потенциально опасных объектов с угрозой возникновения ЧС включает в себя:

1. радиационно опасные объекты
2. физико-химические опасные объекты
3. механически опасные объекты
4. все ответы верны

9 Одной из основных целей какого ФЗ является повышение ответственности организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, за соблюдение требований промышленной безопасности:

1. ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
2. ФЗ "О радиационной безопасности населения"
3. ФЗ "Об использовании атомной энергии"
4. ФЗ «О техническом регулировании»

10 В каких процессах большую роль наряду с теплопередачей играет переход вещества из одной фазы в другую за счет диффузии, относят абсорбцию, адсорбцию, десорбцию, экстрагирование, ректификацию, сушку и кристаллизацию:

1. массообменных
2. гидромеханических
3. химических
4. физических

2. **Практическое занятие** – это средство проверки умений, знаний и навыков, которое представляет собой письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, выполнение задания предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение практической задачи.

Критерии оценки выполнения практического занятия:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики проведения измерений);
- логика рассуждений сопоставления полученных результатов;
- умение делать выводы.

Для очной формы обучения:

- 2 балла, если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;
- 1 балл, если обнаруживает знание и понимание большей части задания.

Для заочной формы обучения:

- ✓ «зачтено», если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;
- ✓ «не зачтено», если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Темы занятий:

1. «Идентификация опасных производственных факторов»
2. «Разработка перечня мероприятий по локализации опасных производственных факторов»
3. «Изучение действующих правил поведения на объектах горных работ»
4. «Изучение первичных средств тушения пожаров»
5. «Выбор средств огнетушения при тушении различных горящих материалов»

Пример практического занятия

«Выбор средств огнетушения при тушении различных горящих материалов»

Цель работы: научиться выбирать огнетушения при тушении различных горящих материалов

Теоретическая часть:

Огнетушители относятся к первичным средствам тушения пожаров. По виду огнегасительного состава огнетушители подразделяются на 4 группы; жидкостные, пенные, газовые, порошковые.

В жидкостных применяют воду с добавками поверхностно-активных веществ или водные растворы различных химических соединений. В пенных химических огнетушителях используют водные растворы щелочи и кислоты, в воздушно-пенных - растворы пенообразователей.

Химические пенные огнетушители (рисунок 1) имеют заряд, состоящий из двух частей: щелочной и кислотной. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды (бикарбонат натрия NaHCO_3) с добавкой небольшого количества вспенивателя. Кислотная часть состоит из смеси серной кислоты H_2SO_4 и сернокислого окисного железа $\text{Fe}(\text{SO}_4)_3$ или сернокислого алюминия $\text{Al}(\text{SO}_4)_3$. Щелочная часть находится в корпусе огнетушителя, а кислотная помещается в полиэтиленовый стакан. Он состоит из корпуса 1, кислотного стакана 2, боковой ручки 3, горловины 4, рычага 5, штока клапана 6, крышки горловины корпуса 7, спрыскного отверстия 8, клапана стакана 9, предохранителя 10 и нижней ручки И. Спрыскное отверстие огнетушителя закрыто специальной мембраной, предотвращающей выход заряда (кислоты и раствора щелочи) до их полного перемешивания. Мембрана выдерживает гидравлическое давление 80-140 кПа.

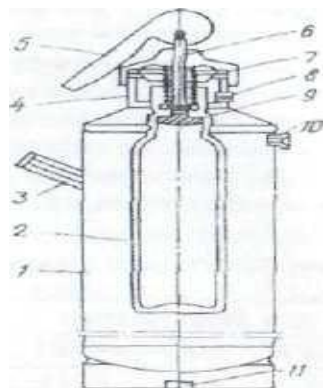


Рисунок 1. Химический пенный огнетушитель

В газовых углекислотных применяют жидкую углекислоту, в аэрозольных - парообразующие огнегасительные вещества на основе галоидированных углеводородов. В порошковых огнетушителях применяют сухой порошок.

Любые жидкостные и пенные огнетушители не применяются для тушения электроустановок, находящихся под напряжением, а также веществ, горящих при воздействии на них водой (карбид кальция и щелочные металлы).

Огнетушители маркируются буквами, характеризующими вид огнетушителя по разряду, и цифрой, обозначающей его вместимость (объём).

Огнетушители приводятся в действие поворотом боковой ручки на 180°. Затем огнетушитель поворачивают вверх дном и струю пены направляют в очаг пожара. Огнетушители должны храниться зимой в теплых помещениях. Осматривают огнетушители, не реже одного раза в месяц. В процессе осмотра проверяют наличие пломб и протирают корпус огнетушителей. Состояние огнетушителей отражают в специальном журнале. Их корпуса подвергаются гидравлическому испытанию. Для этого через год выбирают 25% огнетушителей из партии, через два - 50%, а через три года испытываются все огнетушители. Гидравлические испытания проводят в течение 1 минуты под давлением 2 МПа. Корпус бракуют при появлении течи, разрывов и отдельных капель. Если часть огнетушителей не прошли испытаний, то проверяют все, независимо от срока эксплуатации. Ежегодно испытываются огнетушители со сроком эксплуатации более трёх лет. Огнетушители с неизвестной датой изготовления испытываются каждый раз перед зарядкой.

Химические пенные огнетушители применяют для тушения пожаров во всех случаях, за исключением тех, где пена способствует развитию пожара или же, где установки и проводники находятся под напряжением. Краткая характеристика этих огнетушителей приведена в таблице 7.

Воздушно-пенные огнетушители имеют заряд состоящий из 6 %-го водного раствора пенообразователя ПО-1. Внутри огнетушителя находится баллон с углекислым газом. Этим газом заряд выталкивается из насадок, где раствор перемешивается с воздухом и образуется воздушно-механическая пена. Эти огнетушители могут быть ручными (ОВП-5, ОВП-10) и стационарными (ОВП-100 и ОВПУ-250).

Воздушно-пенные огнетушители состоят из стального корпуса, сифонной трубки с насадкой для образования воздушно-механической пены, баллона с диоксидом углерода, рукоятки, распылителя, раструба для подачи воздушно-механической пены.

Для приведения в действие огнетушителя с него срывают пломбу, нажимают на пусковой рычаг, под действием которого игла прокалывает мембрану баллона с углекислотой. Газ по трубке устремляется в корпус и выталкивает заряд.

Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения загораний легко воспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей твердых (в том числе тлеющих) материалов (кроме металлов и установок под напряжением). Краткая характеристика этих огнетушителей приведена в таблице 7.

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения небольших загораний всех горючих и тлеющих материалов, за исключением тех, которые могут гореть без доступа воздуха, а также установок, находящихся под напряжением. В качестве заряда в углекислотных огнетушителях применяют жидкую углекислоту, которая в момент приведения огнетушителя в действие быстро испаряется, образуя твёрдую углекислоту (снег) с температурой $-72\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Углекислотный ручной огнетушитель ОУ-5 состоит из баллона, предохранителя, пломбы, вентиля, поворотного механизма с раструбом, сифонной трубки, опорного кронштейна, маховика вентиля, рукоятки, этикетки, нижнего хомута.

Вентиль снабжён предохранительной мембраной, рассчитанной на разрыв при температуре $50\text{ }^{\circ}\text{C}$, что предотвращает чрезмерное повышение давления углекислоты в корпусе огнетушителя (более 18-21 МПа).

Первичную зарядку углекислотных огнетушителей выполняют заводы-изготовители. На каждом баллоне около горловины штампуют наименование или марку завода-изготовителя, массу баллона, рабочее и испытательное давление (6 и 25.5 МПа), вместимость и номер завода-изготовителя. Вентиль и колпачок огнетушителя пломбируют.

Углекислотные огнетушители, поступившие в эксплуатацию, регистрируют в учетном журнале, где указывают номер огнетушителя, его паспортные данные, дату последней зарядки и массу заряда.

Наружный осмотр огнетушителей следует проводить не реже двух раз в месяц. Каждые 3 месяца углекислотные огнетушители взвешивают для проверки на утечку углекислоты. Массу после взвешивания сопоставляют с первоначальной массой заряда, при уменьшении которой на 10% и более огнетушитель следует подзарядить или перезарядить на специальной зарядной станции. Не реже одного раза в 5 лет баллоны всех огнетушителей, находящихся в эксплуатации, необходимо освидетельствовать на зарядных станциях для определения пригодности их к эксплуатации, осмотреть наружную и внутреннюю поверхности баллонов, провести гидравлические испытания и проверить состояние вентиля.

Применяют ручные огнетушители (ОУ-2, и др.) и в транспортном исполнении (ОУ-80 и др.) Для приведения огнетушителя в действие необходимо вращать маховик вентиля против часовой стрелки, предварительно направив раструб так, чтобы выбрасываемая из него струя снега попадала в огонь и при этом нельзя наклонять баллон, т.к. снижается продолжительность действия, а также касаться раструба, чтобы не обморозить руки.

Порошковые огнетушители применяют для тушения щелочных и щелочно-земельных металлов и их сплавов, малых очагов разлившегося горючего, установок, находящихся под напряжением до 380 В.

Порошковые огнетушители применяют ручные (ОП-1, ОП-2А, ОП-10А), транспортируемые (ОП-100, ОП-250, СИ-120), устанавливаемые на автомобилях (АП-3-148) и установки порошкового тушения.

Ручные огнетушители состоят из корпуса, баллончика со сжатым воздухом, шланга и насадки.

В огнетушителях могут быть использованы порошки общего назначения (ПСБ, ПСГ-2, П-1А) для тушения горючих жидкостей, газов, древесины и других материалов, а также порошки специального назначения (ПС и СИ-2) для тушения щелочных металлов, алюминий-и кремнийорганических веществ.

Состав ПСБ нетоксичен и не оказывает вредного воздействия на материалы. Он состоит из кальцинированной соды, графита, стеаратов железа, алюминия и стеариновой кислоты. Благодаря этому его можно применять в сочетании с распыленной водой и пенами для тушения пожаров на всех видах транспорта.

Поддача порошкового состава ПСБ может осуществляться под давлением углекислоты, воздуха, других инертных газов.

При работе порошковых огнетушителей образуется плотное порошковое облако, которое быстро подавляет пламя.

Для приведения ручных порошковых огнетушителей в действие необходимо поднести их к очагу загорания, но не менее 1м, перевернуть вверх дном и ударить головкой о твердую поверхность и направить струю порошка на горящий предмет под основание пламени, чтобы обеспечить наилучшие условия тушения. Во время тушения огнетушитель необходимо держать в вертикальном положении (вверх дном) или близком к нему. При работе с порошковыми огнетушителями необходимо предохранять органы дыхания и зрения от попадания порошка.

Порядок выполнения работ:

Изучить принцип и правила работы, методы испытаний, а также устройство огнетушителей различных видов. Проверить взвешиванием сохранность заряда нескольких образцов огнетушителей и сделать вывод о пригодности их применения.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды огнетушителей существуют?
2. В чем заключаются методы проверки различных видов огнетушителей?

3. Какие огнетушители применяют при возгорании различных веществ и материалов?

3. **Доклад** – подготовленный студентом самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы. Данное задание частично регламентированное, имеющее нестандартное подачу материала и позволяющее диагностировать у студентов умения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

При оценке доклада использована любая совокупность из следующих критериев:

- ✓ соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- ✓ проблемность / актуальность;
- ✓ новизна / оригинальность полученных результатов;
- ✓ глубина / полнота рассмотрения темы;
- ✓ доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- ✓ логичность / структурированность / целостность выступления;
- ✓ речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- ✓ используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- ✓ наглядность / презентабельность (если требуется);
- ✓ самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 минут), может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку.

Критерии оценки для очной формы обучения

Предлагаемое количество тем	
Критерии оценки: - соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; - показал понимание темы, умение критического анализа информации; - продемонстрировал знание методов изучения и умение их применять; - обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.; - сформулировал аргументированные выводы; - оригинальность при подготовке презентации;	максимум 5 баллов
«отлично», если задание выполнено полностью	5 баллов
«хорошо», если задание выполнено с незначительными погрешностями	4 баллов
«удовлетворительно», если задание выполнено с погрешностями	3 баллов
обнаружено знание и понимание большей части задания	2 баллов
задание выполнено неполностью	1 балл
задание не выполнено	0 баллов

Перечень тем докладов по учебному курсу:

1. Проблемы надежности в технике, технологиях, автоматике.
 2. Основные понятия надежности: элемент и система, работоспособность и отказэлемента; классификация отказов.
 3. Теоретические законы распределениявероятности наработки: Вейбулла, экспоненциальный, нормальный, усеченный и логарифмический нормальный.
 4. Оценивание показателей надежности по результатам наблюдения за функционирующимиэлементами и системами.
 5. Расчет системных показателейнадежности по характеристикам надежности элементов
 6. Критерии оптимальности, управления,связи, ограничения.
 7. Понятие сложной системы в теории надежности.
 8. Понятие ошибки и отказа программы и программного обеспечения (ПО).
 9. Основные понятия, термины и ГОСТы диагностики технических систем.
 10. Задачи технической диагностики и контроля состояния объектов диагностирования.
 11. Статистика пожаров в Российской Федерации.
 12. Пожарная безопасность: основные понятия. Статистика пожаров в Республике Башкортостан.
 13. Классификации пожаров, огнестойкости строительных материалов.
 14. Правовые основы обеспечения пожарной безопасности
 15. Действия при пожаре. Эвакуация людей. Оказание первой помощи пострадавшим.
 16. Нормативно-правовые акты в области техносферной безопасности.
 17. Ответственность за несоблюдение нормативно-правовых актов техносферной безопасностью.
 18. Обязанности Федеральных органов исполнительной власти в области техносферной безопасности.
 19. Государственные стандарты системы стандартов безопасности труда.
 20. Разработка, согласования и утверждения нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности.
 21. Организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
 22. Основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности
 23. Методы и системы обеспечения техносферной безопасности,
 24. Обоснованный выбор устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей
 25. Установка (монтаж) средств защиты
 26. Эксплуатация средств защиты
 27. Техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты
 28. Контроль состояния используемых средств защиты
 29. Замена (регенерация) средств защиты
 30. Работа исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
 31. Действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
- 4. *Собеседование*** - средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой (проработанной) темой и служащая для оценки степени навыка формируемой компетенции, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме, умение анализировать и обобщать материал.

Критерии оценки собеседования для очной формы обучения:

- ✓ продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;
- ✓ продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
- ✓ сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
- ✓ установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности.
- ✓ 2 балл, если задание выполнено полностью
- ✓ 1 балл, если задание выполнено с незначительными погрешностями
- ✓ 0 баллов, если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Критерии оценки собеседования для заочной формы обучения:

- ✓ продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;
- ✓ продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
- ✓ сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
- ✓ установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности;
- ✓ «зачтено», если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;
- ✓ «не зачтено», если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Перечень тем для собеседования по учебному курсу:

1. Основные понятия теории управления безопасностью.
2. Система экологического менеджмента.
3. Система управления промышленной безопасностью.
4. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
5. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт АУП.
6. Общие требования к эксплуатации.
7. Эксплуатационная и рабочая документация.
8. Подготовка эксплуатационного персонала.
9. Приемка АУП в эксплуатацию.
10. Техническое освидетельствование.
11. Типовой регламент технического обслуживания.
12. Типовой регламент технического обслуживания установок водяного (пенного) пожаротушения (АУП).
13. Типовой регламент технического обслуживания установок газового пожаротушения (АУГП).
14. Типовой регламент технического обслуживания установок порошкового пожаротушения (АУПП).
15. Типовой регламент технического обслуживания установок аэрозольного пожаротушения (АУАП).
16. Требования ППБ к устройству и содержанию АУП.
17. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
18. Правила пожарной безопасности в городе Москве.
19. Требования СП 13.13130.2009 к АУП атомных станций.
20. Требования ППБ-АС-2011 к АУП при эксплуатации атомных станций.
21. Требования ВСН 01-89 к защите АУП предприятий по обслуживанию автомобилей.
22. Основные типы средств защиты.
23. Общие принципы применения средств защиты.
24. Коллективные и индивидуальные средства защиты от шума и вибрации.
25. Средства защиты от действия физических полей электромагнитной природы.

26. Средства коллективной защиты от механических факторов.
27. Комплексные средства защиты и изолирующие костюмы.
28. Специальная защитная одежда.
29. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
30. Средства защиты головы.
31. Средства защиты лица и глаз.
32. Средства защиты рук и ног.
33. Средства защиты гражданской обороны.
34. Средства очистки воздуха объектов коллективной защиты.
35. Медицинские средства противорадиационной защиты.
36. Медицинские средства противохимической защиты.
37. Средства оказания медицинской помощи.
38. Фармакологические средства индивидуальной защиты человека от неблагоприятных физических факторов.
39. Защитные дерматологические средства.
40. Организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
41. Основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности
42. Методы и системы обеспечения техносферной безопасности,
43. Обоснованный выбор устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей
44. Установка (монтаж) средств защиты
45. Эксплуатация средств защиты
46. Техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты
47. Контроль состояния используемых средств защиты
48. Замена (регенерация) средств защиты
49. Работа исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
50. Действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

5. Контрольная работа – подготовленный студентом заочного отделения самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной проблемы.

Критерии и методика оценивания:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме и изложена грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием специализированной терминологии; показано уверенное владение нормативной базой;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена неполно, не показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Перечень тем контрольных работ по учебному курсу:

1. Система управления ГОЧС. Цели, задачи и принципы ГО
2. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны
3. Определение чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

4. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- Цели и функции управления силами ГОЧС
5. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС
 6. Управление ГОЧС на предприятии
 7. Охрана труда и система охраны труда
 8. Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы
 9. Функции и цикл управления охраной труда
 10. Методы управления охраной труда
 11. Управление промышленной безопасностью.
 12. Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности.
 13. Структура и цели системы управления экологической безопасностью.
 14. Методы управления экологической безопасностью.
 15. Формы управления экологической безопасностью.
 16. Функции управления экологической безопасностью.
 17. Инструменты управления экологической безопасностью.
 18. Органы управления экологической безопасностью.

Экзаменационные билеты

Вопросы к экзамену

1. Основные понятия теории управления безопасностью.
2. Система экологического менеджмента.
3. Система управления промышленной безопасностью.
4. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
5. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт АУП.
6. Общие требования к эксплуатации.
7. Эксплуатационная и рабочая документация.
8. Подготовка эксплуатационного персонала.
9. Приемка АУП в эксплуатацию.
10. Техническое освидетельствование.
11. Типовой регламент технического обслуживания.
12. Типовой регламент технического обслуживания установок водяного (пенного) пожаротушения (АУП).
13. Типовой регламент технического обслуживания установок газового пожаротушения (АУГП).
14. Типовой регламент технического обслуживания установок порошкового пожаротушения (АУПП).
15. Типовой регламент технического обслуживания установок аэрозольного пожаротушения (АУАП).
16. Требования ППБ к устройству и содержанию АУП.
17. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
18. Правила пожарной безопасности в городе Москве.
19. Требования СП 13.13130.2009 к АУП атомных станций.
20. Требования ППБ-АС-2011 к АУП при эксплуатации атомных станций.
21. Требования ВСН 01-89 к защите АУП предприятий по обслуживанию автомобилей.
22. Основные типы средств защиты.
23. Общие принципы применения средств защиты.
24. Коллективные и индивидуальные средства защиты от шума и вибрации.
25. Средства защиты от действия физических полей электромагнитной природы.
26. Средства коллективной защиты от механических факторов.
27. Комплексные средства защиты и изолирующие костюмы.

28. Специальная защитная одежда.
29. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.
30. Средства защиты головы.
31. Средства защиты лица и глаз.
32. Средства защиты рук и ног.
33. Средства защиты гражданской обороны.
34. Средства очистки воздуха объектов коллективной защиты.
35. Медицинские средства противорадиационной защиты.
36. Медицинские средства противохимической защиты.
37. Средства оказания медицинской помощи.
38. Фармакологические средства индивидуальной защиты человека от неблагоприятных физических факторов.
39. Защитные дерматологические средства.
40. Организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности
41. Основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности
42. Методы и системы обеспечения техносферной безопасности,
43. Обоснованный выбор устройств, систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей
44. Установка (монтаж) средств защиты
45. Эксплуатация средств защиты
46. Техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты
47. Контроль состояния используемых средств защиты
48. Замена (регенерация) средств защиты
49. Работа исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды
50. Действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты

Структура экзаменационного билета.

Экзаменационный билет включает в себя три теоретических вопроса.

1. Теоретический вопрос.
2. Теоретический вопрос.
3. Теоретический вопрос.

Образец экзаменационного билета



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт истории и государственного управления

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Дисциплина «Современные системы менеджмента безопасности в техносфере»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Подготовка эксплуатационного персонала.
2. Требования ППБ к устройству и содержанию АУП.
3. Замена (регенерация) средств защиты.

И.о. зав. кафедрой
экономико-правового обеспечения безопасности

Э.В.Дубинина

Критерии и методика оценивания (в баллах):

- 25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- 1-10 баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Критерии и методика оценивания для заочной формы обучения:

- «отлично» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы.;

- «хорошо» выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности.;

- «удовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос.;

- «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Орлов, А.И. Менеджмент в техносфере / А.И. Орлов, В.Н. Федосеев. - Москва, 2009. - 554 с. ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234535>

2. Васина, М.В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М.В. Васина, Е.Г. Холкин. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 128 с. : табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8149-2455-1 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456>

3. Теоретические основы управления в организациях : учебное пособие для вузов / В.П. Балан, А.В. Душкин, В.И. Новосельцев, В.И. Сумин ; под ред. В.И. Новосельцева. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2016. - 245 с. : схем., табл., ил. - Библиогр.: с. 242 - ISBN 978-5-9912-0469-9 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483774>

Дополнительная литература:

1. Баландина, Е.А. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии : учебное пособие / Е.А. Баландина, В.В. Баландина, А.Г. Сергеев. - Москва : Логос, 2013. - 216 с. - ISBN 978-5-98704-653-1 ; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233788>

2. Широков, Ю.А. Управление промышленной безопасностью [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.А. Широков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112683>. — Загл. с экрана.

3. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2-х ч. Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 470 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108683>. — Загл. с экрана.

4. Соколов, Л.И. Управление отходами (waste management) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.И. Соколов. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108689>. — Загл. с экрана.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотечная система «ЭБ БашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - <https://biblioclub.ru/>
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.
6. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
1	2	3
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 607 (гуманитарный корпус), аудитория № 404 (гуманитарный корпус)</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 607 (гуманитарный корпус)</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: читальный зал 402 (гуманитарный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус)</p> <p>6. помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория 523 (гуманитарный корпус).</p>	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория 607 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование, учебно-наглядные пособия.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 404 Учебная мебель, компьютеры-14 штук.</p> <p style="text-align: center;">Читальный зал 402 Учебная мебель, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 613 Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 523 Стол, стул, шкаф-стеллаж, мобильное мультимедийное оборудование – проектор, ноутбук, экран переносной.</p> <p style="text-align: center;">Программное обеспечение</p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.</p>

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Современные системы менеджмента безопасности в техносфере» на 5
семестр
очная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 /108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	37,2
лекций	18
практических/ семинарских	18
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	34,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	36

Форма контроля:
экзамен 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1								
1.	Политика государства в области техносферной безопасности	4	4		6	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклад, тестирование, собеседование, практическое занятие
2.	Государственное управление охраной окружающей среды в Российской Федерации	4	4		6	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклад, тестирование, собеседование, практическое занятие
3.	Классификация видов и источников загрязнения окружающей среды в РФ	2	2		6	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклад, тестирование, собеседование, практическое занятие
Модуль 2								
4.	Нормативно-правовое регулирование экологической безопасности	2	2		6	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и	Доклад, тестирование, собеседование, практическое

							дополнительной литературы	занятие
5.	Организация службы управления охраной окружающей среды природопользователями	2	2		6	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклад, тестирование, собеседование, практическое занятие
6.	Управление охраной окружающей среды природопользователями	4	4		4,8	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклад, тестирование, собеседование, практическое занятие
	Всего часов:	18	18		34,8			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Современные системы менеджмента безопасности в техносфере» на 7
семестр
заочная
форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 / 108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	9,2
лекций	4
практических/ семинарских	4
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	89,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	9

Форма контроля:
экзамен 7 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Политика государства в области техносферной безопасности	2	2		15	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклад, тестирование, собеседование, практическое занятие
2.	Государственное управление охраной окружающей среды в Российской Федерации	2	2		15	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Доклад, тестирование, собеседование, практическое занятие
3.	Классификация видов и источников загрязнения окружающей среды в РФ				15	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, собеседование, контрольная работа
4.	Нормативно-правовое регулирование экологической безопасности				15	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, собеседование, контрольная работа

5.	Организация службы управления охраной окружающей среды природопользователями				15	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, собеседование, контрольная работа
6.	Управление охраной окружающей среды природопользователями				14,8	Осн: 1-3 Доп: 1-4	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	Тестирование, собеседование, контрольная работа
	Всего часов:	4	4		89,8			

