

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра «Техносферной безопасности и электротехнологий»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «16» ноя 2017 г. № 14

Заведующий кафедрой

В.А. Понуровский В.А. Понуровский

Рег.№ 14 03-18
«18» ноя 2017 г.

Б1.Б.18 Безопасность жизнедеятельности

ФОНД

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

38.03.02 Менеджмент

профиль: **Логистика и управление цепями поставок**
основной вид деятельности: **организационно-управленческая**
дополнительный вид деятельности: **информационно-аналитическая**

Новосибирск 2017

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Наименование разделов и тем	Формируемые компетенции (ОК)	Наименование оценочного средства
1.	Введение <i>Основные понятия и определения. Человек и техносфера</i>	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
2.	<i>Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания</i>		
2.1.	Классификация негативных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения Факторы, связанные с профессиональной деятельностью	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы Доклад
2.2.	Параметры, характеристики основных вредных и опасных факторов	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
3.	<i>Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения</i>		
3.1	Методы защиты от опасных и вредных факторов.	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы Доклад
4.	<i>Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</i>		
4.1	Взаимосвязь условий жизнедеятельности со здоровьем и производительностью труда	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
4.2.	Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
5.	<i>Психофизиологические и эргономические основы безопасности</i>		
5.1	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Виды и условия трудовой деятельности	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
5.2	Эргономические основы безопасности. Оценка тяжести и напряженности труда.	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
6.	<i>Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации</i>		
6.1.	Основные понятия и определения. Классификация стихийных бедствий, техногенных аварий. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы.	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы Доклад Дискуссия

6.2.	Устойчивость функционирования объектов экономики	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы Доклад
6.3.	Основы организации защиты населения и персонала	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
6.4.	Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Роль и место специалистов в прогнозировании и предотвращении чрезвычайных происшествий и экстремальных ситуаций	ОК-8	Контрольные вопросы
7.	<i>Управление безопасностью жизнедеятельности</i>		
7.1.	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
7.2.	Экономические основы управления безопасностью	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы
7.3	Органы государственного управления безопасностью. Роль специалиста в управлении и организации безопасности жизнедеятельности.	ОК-8	Тесты Контрольные вопросы

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

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

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

Контрольные вопросы

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

1. Основные законодательные акты о труде (Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ и другие правовые акты трудового законодательства).
2. Служба охраны труда, ее роль и место в структуре управления организацией. Численность работников службы охраны труда.
3. Основные задачи, функции и права работников службы охраны труда. Общие положения о комитете (комиссии) по охране труда. Задачи и функции комитета.
4. Особые нормы трудового законодательства, регулирующие применения труда женщин, молодежи и отдельных категорий работников.
5. Организация обучения безопасности труда и проверки знаний требований охраны труда у работников (ГОСТ 12.0.004-90). Организация инструктажей по охране труда.
6. Правила и инструкции по охране труда.
7. Специальная оценка условий труда. Цели, задачи и порядок проведения.
8. Организация проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.
9. Возмещение ущерба работникам при увечье, профессиональных заболеваний.
10. Ответственность лиц, виновных в нарушении законодательства о труде и требований охраны труда.
11. Производственный травматизм и мероприятия по его профилактике.
12. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оформление документов и материалов расследования.
13. Действие руководителей и специалистов сельского хозяйства при возникновении несчастных случаев, аварий, пожаров и других происшествий в организации.
14. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
15. Организационные, организационно-технические и санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике профзаболеваний. Значение мероприятия «защита временем».
16. Общие понятия о производственной санитарии. Основные гигиенические требования и создание благоприятного микроклимата на рабочем месте.
17. Основные гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Принципы и способы нормализации содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
18. Виды производственной пыли и ее воздействие на организм человека. Загрязнение воздуха помещений вредными газами.
19. Шум и вибрация на рабочих местах. Основные методы и средства защиты от воздействия шума и вибрации.
20. Гигиеническое нормирование естественного и искусственного освещения.
21. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на опасность поражения электрическим током.
22. Ионизирующие излучения. Неионизирующие излучения. Меры защиты. Профилактика лучевой болезни.
23. Основные понятия и определения, классификация ЧС по потенциальной опасности.
24. Поражающие факторы ЧС техногенного характера.
25. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия их применения.
26. Радиационно опасные объекты. Радиационные аварии их виды, динамика развития, основные опасности.
27. Ядерное оружие. Поражающие факторы взрыва, их характеристика.
28. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.
29. Химически опасные объекты, их группы и классы опасности. Прогнозирование аварий на химически опасных объектах.
30. Организация защиты при возникновении опасности заражения сильнодействующими ядовитыми веществами. Характеристика очага химического поражения.
31. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.
32. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. (РСЧС): задачи и структура.
33. Ликвидация последствий ЧС. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС.
34. Основные способы защиты населения. Характеристика способа и использования защитных сооружений.
35. Эвакуация и рассредоточение. Задачи сборного и приемного эвакуационных пунктов.

36. Основные причины пожаров и взрывов. Профилактика взрывов и пожаров.
37. Огнетушащие вещества и техника для тушения пожаров.
38. Система предупреждения пожаров. Защита от атмосферного электричества.
39. Оказание первой медицинской помощи при ранениях, кровотечениях, травмах опорно-двигательного аппарата.
40. Оказание первой медицинской помощи при ожогах, замерзании, обморожении.
41. Признаки клинической смерти, восстановление проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких (ИВЛ) методом "изо рта в рот", "изо рта в нос", прямой массаж сердца.
42. Бинтовые повязки, общие правила бинтования, индивидуальные перевязочный пакет, виды бинтовых повязок.
43. Повязка на голову, повязка на грудную клетку, повязка на верхнюю и нижнюю конечности. Безбинтовые повязки.
44. Виды кровотечений, опасность кровопотери, оказание помощи при кровотечении, способы временно остановки кровотечения. Раны: понятие, виды. Первая медицинская помощь раненым способы временно остановки кровотечения.
45. Понятие о переломах, виды переломов. Понятие о транспортной иммобилизации, виды шин.
46. Транспортная иммобилизация при повреждении верхних и нижних конечностей, при травмах позвоночника, при травмах таза. Синдром сдавливания.
47. Помощь при отравлениях, при укусах животных.
48. Требования к персоналу при оказании первой помощи. Первые признаки клинической смерти.

Составитель _____ Родионова Л.В.

(подпись)

«16» мая 2017 г.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра техносферной безопасности и электротехнологий
Комплект тестовых заданий
по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Темы 1, 2.

1. Какая наука изучает человека в процессе трудовой деятельности?
 - а) экономика;
 - б) психология;
 - в) эргономика;
 - г) физиология.
2. К какой категории работ относится работа, связанная с ходьбой, переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающаяся умеренным физическим напряжением?
 - а) к категории легких работ;
 - б) к категории работ средней тяжести;
 - в) к категории тяжелых работ.
3. Что понимают под микроклиматическими условиями?
 - а) температуру рабочей зоны;
 - б) относительную влажность;
 - в) освещение;
 - г) сочетание температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха.
4. Оптимальная относительная влажность согласно санитарным нормам составляет:
 - а) 20 –30%;
 - б) 40 – 60%;
 - в) 70 –90%.
5. В каких единицах измеряется освещенность?
 - а) Люкс (Лк);
 - б) Люмен (Лм);
 - в) Кандела (Кд).
6. Какие цветовые тона действуют успокаивающе на нервную систему человека?
 - а) темные (черный, коричневый);
 - б) холодные (голубой, зеленый);
 - в) теплые (красный, оранжевый).
7. К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля?
 - а) химическим;
 - б) биологическим;
 - в) физическим;
 - г) механическим.
8. К какому классу по степени потенциальной опасности для организма относится хлор?
 - а) 1 класс – вещества чрезвычайно опасные;
 - б) 2 класс – вещества высокоопасные;
 - в) 3 класс – вещества умеренно опасные;
 - г) 4 класс – вещества мало опасные.
9. Назовите единицу измерения частоты звуковых колебаний:
 - а) Гц;
 - б) ДБ;
 - в) октава.
10. В каком диапазоне частот звук является слышимым?
 - а) 8 – 16 Гц;
 - б) 16 – 20000 Гц;
 - в) 20 – 100 кГц.
11. При каком уровне шума на рабочем месте может возникнуть профессиональная тугоухость?
 - а) до 30 –35 дБ;
 - б) 40 – 70 дБ;
 - в) свыше 80 дБ;
12. Как называются звуковые колебания с частотой свыше 20 кГц?
 - а) ультразвук;
 - б) слышимый звук;
 - в) инфразвук.
13. Относится ли видимый свет к электромагнитным излучениям?
 - а) да;
 - б) нет.
14. К какому типу излучений относятся радиоволны?

- а) к ионизирующим излучениям;
 б) к неионизирующим излучениям.
15. Как называется опасность, связанная с источником ионизирующих излучений?
 а) химическая;
 б) радиационная;
 в) биологическая.
16. Какой вид излучения обладает наибольшей проникающей способностью?
 а) альфа -излучение;
 б) гамма -излучение;
 в) бета -излучение.
17. К какому виду воздействия электрического тока относятся электроожоги?
 а) электролитическому;
 б) механическому;
 в) биологическому;
 г) термическому.
18. Пороговым неотпускающим считается переменный ток силой:
 а) 0,6 – 1,5 мА;
 б) 15 – 25 мА;
 в) 100 мА.
19. Как называется электрическое соединение металлических частей электрического устройства с заземленной точкой источника питания при помощи нулевого защитного проводника?
 а) защитным заземлением;
 б) защитным занулением;
 в) защитным отключением.
20. В чем заключается опасность статического электричества на производстве?
 а) в увеличении пожаро- и взрывоопасности;
 б) в наэлектризованности одежды;
 в) в повышении запыленности рабочего места.
21. Каким должно быть освещение в помещениях информационного обслуживания согласно санитарным нормам?
 а) естественным;
 б) искусственным;
 в) сочетание естественного и искусственного освещения.
22. Относительная влажность в помещениях с вычислительной техникой и видеодисплейными терминалами должна составлять:
 а) не более 20-30%;
 б) 40-60%;
 в) 70% и более.
23. В помещениях с вычислительной техникой и видеодисплейными терминалами должны быть предусмотрены:
 а) вентиляция воздуха и отопление;
 б) увлажнение и ионизация воздуха;
 в) все перечисленные параметры.
24. Монитор ПК должен располагаться так, чтобы окно по отношению к монитору находилось:
 а) перед монитором;
 б) перпендикулярно и слева от монитора.
- Темы 3 и 4**
25. Как называется выход из строя людей при ЧС из-за гибели, травм и болезней?
 а) ущерб; б) потери.
26. Как называется стихийное бедствие особо крупных масштабов и с наиболее тяжелыми последствиями, сопровождающееся необратимым изменением ландшафта?
 а) неблагоприятным природным явлением;
 б) стихийным бедствием;
 в) природной катастрофой.
27. К какому виду чрезвычайных событий относятся землетрясения?
 а) геофизическому;
 б) метеорологическому;
 в) гидрологическому.
28. Что представляет для России наибольшую опасность?
 а) смерчи;
 б) наводнения;
 в) землетрясения;
 г) оползни и обвалы.
29. Как называется радиационная авария, при которой радиационные последствия ограничиваются одним зданием или сооружением?
 а) локальная;

- б) местная;
в) региональная.
30. Как называется облучение от внешних источников ионизирующего излучения?
а) внутреннее;
б) внешнее.
31. Как называется вытекание АХОВ при разгерметизации емкости для его хранения?
а) выброс;
б) пролив.
32. Какое аварийно опасное химическое вещество используется при производстве удобрений?
а) азотная кислота (HNO_3);
б) хлор (Cl);
в) цианистый водород (HCN).
33. Какой бесцветный газ с резким характерным запахом в 1,7 раз легче воздуха, используется в качестве хладагента в холодильных установках?
а) аммиак (NH_3);
б) хлор (Cl);
в) сероводород (H_2S).
34. Как называется зона химического заражения, на внешней границе которой 50% людей оказываются нетрудоспособными и нуждаются в медицинской помощи?
а) дискомфортная зона;
б) зона поражающих токсодоз;
в) зона смертельных токсодоз.
35. Какие условия необходимы для возникновения процесса горения?
а) присутствие горючего материала и источника зажигания;
б) присутствие источника зажигания и окислителя;
в) присутствие источника зажигания, горючего материала и окислителя.
36. Как называется часть пространства, в котором происходит подготовка горючих веществ к горению (подогрев, испарение, разложение) и их горение?
а) зона горения;
в) зона задымления.
37. Как называется территория, характеризующаяся интенсивным развитием селевых процессов?
а) сейсмически опасная;
б) лавиноопасная;
в) селеопасная.
38. Как называется отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий?
а) оползень; в) лавина; б) сель; г) обвал.
39. К каким природным явлениям относятся ураганы, бури, смерчи?
а) геофизическим;
б) геологическим;
в) метеорологическим.
40. Как называется очень сильный, со скоростью свыше 20 м/с, и продолжительный ветер, вызывающий разрушения на суше и волнения на море?
а) шквалом;
б) бурей;
в) смерчем;
41. К какому оружию относятся боеприпасы, действия которых основаны на использовании внутриядерной энергии?
а) ядерному;
б) обычным средствам поражения;
в) химическому.
42. Что представляет собой основной поражающий фактор ядерного взрыва?
а) электромагнитный импульс;
б) световое излучение;
в) ударную волну.
43. Граница очага ядерного поражения проходит через точки с избыточным давлением во фронте ударной волны:
а) 10 кПа;
б) 30 кПа;
в) 50 кПа.
44. Как называется совокупность электрического и магнитного полей, возникающих при ядерном взрыве?
а) световое излучение;
б) проникающая радиация;
в) электромагнитный импульс.

45. На каком этапе начинается исследование устойчивости объекта?
а) при возникновении угрозы военных действий;
б) в ходе эксплуатации;
в) на стадии проектирования.
46. Принимается ли в расчет при оценке устойчивости работы объекта экономики характер прилегающей местности и метеорологические условия района?
а) да;
б) нет.
47. Как производится оценка устойчивости работы объекта экономики?
а) отдельно по каждому виду ЧС;
б) отдельно по каждому поражающему фактору;
в) отдельно по каждому виду ЧС и поражающему фактору, а также по их совокупности.
48. Как называется совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения конкретных задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций?
а) гражданскими организациями ГО;
в) аварийно-спасательной службой.
49. В каком случае к ликвидации чрезвычайной ситуации привлекаются государственные материальные и финансовые ресурсы?
а) в случае локальной чрезвычайной ситуации;
в) в случае крупномасштабной или уникальной по своим характеристикам чрезвычайной ситуации.

Тема 5

50. Какие отравления могут развиваться при длительном воздействии на организм человека малых концентраций вредных веществ?
а) острые;
б) хронические.
51. Как называются вещества, приводящие к развитию аллергических заболеваний?
а) общетоксические;
б) раздражающие;
в) сенсибилизирующие;
г) мутагенные.
52. Какой путь поступления вредных веществ в организм человека наиболее опасен?
а) через неповрежденные кожные покровы;
б) через слизистые оболочки;
в) через органы дыхания.
53. Какие травмы относятся к тяжелым?
а) скоро проходящие функциональные нарушения;
б) потеря сознания, многочисленные переломы, тяжелые контузии;
в) вывихи конечностей.
54. В пределах какого времени после получения травмы оказание первой медицинской помощи пострадавшему приносит наибольший эффект?
а) 2 часа;
б) 1 час;
в) 30 мин.
55. Признаки клинической смерти:
а) отсутствие дыхания и сердцебиения;
б) отсутствие пульса, расширенные зрачки;
в) отсутствие дыхания и сердцебиения, отсутствие пульса, расширенные зрачки.
56. Помощь при химическом ожоге 1 или 2 степени:
а) промыть под струей воды, наложить слабую повязку, отправить в лечебное учреждение;
б) наложить повязку, отправить в лечебное учреждение;
в) обработать противоожоговой мазью, наложить повязку, отправить в лечебное учреждение.

Тема 6

57. Служба охраны труда должна создаваться на предприятиях или в организациях с численностью персонала:
а) 50 и более человек;
б) больше 100 человек;
в) больше 300 человек.
58. Какой орган осуществляет контроль за источниками ионизирующего излучения?
а) Всероссийская государственная экспертиза условий труда;
б) Государственный энергетический контроль при Министерстве топлива и энергетики;
в) Министерство социальной защиты;
г) Федеральный надзор России по ядерной и радиационной безопасности (Госатомнадзор).
59. Какой орган управления РФ осуществляет координацию деятельности государственных и местных органов в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций?
а) Министерство финансов РФ;

- б) Министерство РФ по делам ГО и ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС);
 в) Министерство здравоохранения РФ;
 г) Министерство внутренних дел РФ.
60. Основной закон, которым регулируется безопасность труда:
 а) Конституция РФ; в) О техническом регулировании; г) Трудовой кодекс РФ.
61. Укажите масштабность таких понятий как «Охрана труда» и «Техника безопасности»:
 а) оба понятия равноценны;
 б) техника безопасности является составной частью охраны труда;
 в) техника безопасности шире понятия охраны труда, охрана труда действует в организациях, техника безопасности – на производстве.
62. Чем следует руководствоваться при выстраивании отношений в области охраны труда между работодателем и трудящимся?
 а) договорными отношениями; б) сложившейся практикой; в) законодательством в области охраны труда; г) требованиями администрации.
63. Назовите виды медицинских осмотров
 а) плановый, внешний, очный; б) предварительный и периодический; в) предварительный и внеочередной.
64. Обязан ли работник службы ОТ организации участвовать в расследовании несчастного случая на производстве?
 а) по усмотрению работодателя; б) не обязан; в) по просьбе руководителя структурного подразделения; г) обязан.
65. Кто осуществляет общественный контроль за охраной труда в организации
 а) представители общественности; б) общественная палата; в) народные избранники; г) профсоюзы и иные уполномоченные работниками представительные органы.
66. Кто должен разработать инструкции по ОТ для работников в организации?
 а) служба ОТ (специалист по ОТ) организации; б) заместитель руководителя организации по производству; в) руководители соответствующих структурных подразделений организации; г) соответствующие профилю организации Федеральные службы.
67. К чему приводит воздействие на работника вредного производственного фактора?
 а) к травме б) к смерти; в) заболеванию.
68. Назовите орган государственного надзора, ответственный за безопасную эксплуатацию подъемно-транспортного оборудования
 а) Роспромнадзор; б) Техническая инспекция РФ.; в) Ростехнадзор
69. Кто проводит специальную оценку условий труда в организации?
 а) служба охраны труда организации; б) аттестационная комиссия организации; в) лица, назначенные Департаментом труда и социального развития; г) представители профсоюзной организации.
70. Укажите документ, которым нормируется освещенность.
 а) МУ 4.2.734 – 99, б) СНиП 23 – 05 – 95, в) ГН 2.2.5 – 563 – 94.

Ответы на вопросы теста

1	г	15	б	29	а	43	а	57	а
2	б	16	б	30	б	44	в	58	г
3	г	17	г	31	б	45	в	59	б
4	б	18	б	32	а	46	а	60	г
5	а	19	б	33	а	47	в	61	б
6	б	20	а	34	б	48	в	62	в
7	в	21	в	35	в	49	в	63	б
8	б	22	б	36	а	50	б	64	г
9	а	23	в	37	в	51	в	65	а
10	б	24	б	38	г	52	в	66	в
11	в	25	б	39	в	53	б	67	в
12	а	26	в	40	б	54	в	68	в
13	а	27	а	41	а	55	в	69	б
14	б	28	б	42	в	56	а	70	б

Критерии оценки:

- 0.2 балла за правильный ответ. Максимальное количество баллов -14.

Баллы за правильные ответы по тестовым заданиям учитываются при аттестации студентов по дисциплине.

Составитель _____ Родионова Л.В.
 (подпись)

«16» _____ 2017 г.

Темы докладов

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда.

1. «Производственный травматизм в НСО и его профилактика».
2. « Влияние наркотических веществ на организм человека».
3. «Охрана труда подростков по ТК».
4. «Профилактика профзаболеваемости на производстве».
5. «Вредные производственные факторы и защита от них».
6. «Влияние условий труда на демографические показатели Новосибирской области».
7. «Охрана труда на водном транспорте».
8. «Электробезопасность на производстве».
9. «Производственный шум и его влияние на работоспособность человека».
10. «Воздействие вредных производственных факторов на человека и окружающую среду».
11. «Влияние алкоголя на организм человека».
12. «Уровень травматизма на предприятии».
13. «Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов».
14. «Обеспечение безопасности медицинского работника при проведении иммунизации».
15. «Техника безопасности и травматизма на железнодорожном транспорте в Новосибирской области за 2013-14гг».
16. «Исследование безопасности пищевых продуктов».
17. «Виброакустические вредные факторы».
18. «Статистические данные о вреде курения 2013-2014г в НГАУ, фак. ГМУ 1-2 курс».
19. «Дивиантное поведение».
20. «Личная гигиена».
21. «Негативное влияние формата 3D».
22. «Влияние психологического состояния человека на вероятность несчастного случая».
23. «Влияние стероидов на здоровье спортсмена».

Экологическая безопасность и защита окружающей среды

1. « Проблемы экологической безопасности продуктов питания животного происхождения».
2. «Радиация и мутация человека».
3. «Загрязнение воздуха г. Новосибирска».
4. «Загрязнение поверхностных вод г. Новосибирска».
5. «Загрязнение почвы г. Новосибирска».

Чрезвычайные ситуации. Природные и техногенные риски

1. «Терроризм».
2. «Радиационная защита населения».
3. «Гидродинамические аварии».
4. «Чрезвычайные ситуации и их статистика в России за 2014 год».
5. «Планета в опасности Аварии на АЭС в Японии».
6. «Наводнение на Дальнем Востоке 2013г».
7. «Чрезвычайные ситуации природного характера».
8. «Лесные пожары».

9. «Мониторинг пожарной обстановки и прогнозирование ЧС».
10. «Пожары в Новосибирской области за 2013-14 гг».

Аварийно-спасательные и поисково-спасательные работы. Спасательные службы.

1. «Организация проведения эвакуационных мероприятий в НСО».
2. «Аварийно-спасательные и поисково-спасательные работы».
3. «Деятельность спасательных служб России».
4. «Аварийно-спасательные работы при ЧС».

Радиационная безопасность

1. «Радиация в Новосибирской области».
2. «Свинец в атмосфере Новосибирской области».
3. «Накопление свинца и кадмия в организме диких курообразных и здоровье местного населения».
4. «Радиация и среда обитания».
5. «Радиоактивность антиквариата».
6. «Радиоактивность окружающей среды».
7. «Радиационная безопасность в Новосибирской области».
8. «Радиоактивное загрязнение окружающей среды».
9. «Источники радиоактивных отходов и способы борьбы с ними».

Составитель: Родионова Л.В. _____ (подпись)

« 16 » _____ 2017 г.

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра техносферной безопасности и электротехнологии

Деловая игра

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Тема- Физиология труда и комфортные условия жизнедеятельности.

Цель – формирование у студента специфических умений и навыков: умение формулировать мысли, выявление точек зрения студентов на содержание понятия Физиология труда.

Цель - возможность практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия) в процессе выявления требований и стандартов в сфере труда и исследования последствий отклонения от стандартов.

Задание:

1. Соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям.
2. Классификация основных форм деятельности человека. Физический и умственный труд.
3. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным помещениям.
4. Режимы труда и отдыха, основные пути снижения утомления и монотонности труда, труд женщин и подростков.
5. Профессиональные вредности производственной среды. Общие санитарно-технические требования к производственным помещениям и рабочим местам:
 - температура,
 - освещенность,
 - влажность,
 - чистота воздуха.
6. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непромышленных помещений.

Дискуссия

В ходе дискуссии выявляются точки зрения студентов на предлагаемые ситуации из трудовой практики путем решения задач (возможно с элементами деловой игры).

Цель – формирование у студентов специфических умений и навыков: умение формулировать мысли, аргументировать их (приемы доказательной полемики), навыки критического мышления, выявление точек зрения студентов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент активно участвует в деловой игре, знает требования нормативов, в дискуссии аргументирует свои заявления;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент участвует в деловой игре, знает требования нормативов, но допускает незначительные ошибки при аргументации своих доводов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент участвует в деловой игре, знает требования нормативов, но допускает ошибки при аргументации своих доводов;
- оценка «неудовлетворительно» не участвует в деловой игре.

Составитель: Родионова Л.В. _____ (подпись)

« 16 » _____ 2017 г.

Групповая дискуссия

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Тема: Техногенные опасности и защита от них

Цель – формирование у студента специфических умений и навыков: умение формулировать мысли, выявление точек зрения студентов на воздействие негативных факторов на человека и среду обитания.

Работа в малых группах

Цель - возможность практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия) в процессе выявления путей воздействия негативных факторов и средств предотвращения негативного воздействия.

Задание:

1. Естественные системы человека для защиты от негативных воздействий.
2. Характеристика нервной системы. Условные и безусловные рефлексы.
3. Анализаторы: осязание, температурная чувствительность, восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение.
4. Гигиеническое нормирование вредных факторов.
5. Предельно-допустимые, максимально разовые, среднесуточные концентрации вредных веществ.
6. Концентрации, вызывающие болезнь и гибель живых организмов.
7. Нормативно-техническая документация, регламентирующая допустимое содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны, в продуктах питания.

Дискуссия

В ходе дискуссии выявляются точки зрения студентов на предлагаемые ситуации из практики оценки вредного воздействия негативных факторов на человека.

Цель – формирование у студентов специфических умений и навыков: умение формулировать мысли, аргументировать их (приемы доказательной полемики), навыки критического мышления, выявление точек зрения студентов.

Составитель: Родионова Л.В. _____ (подпись)

« 16 » _____ 2017 г.

Вопросы для контрольных работ

по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

1. Образование и содержание дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», ее цели и задачи. Связь с другими дисциплинами. Основные термины и определения.
2. Анализ системы «человек - среда обитания». Классификация опасных и вредных производственных факторов (в соответствии с ГОСТ 12.0.003-88).
3. Основные понятия: профессиональный риск, безопасность труда. Основные принципы обеспечения безопасности труда.
4. Основные термины, применяемые в области гигиены труда. Классификация факторов производственной среды и условий труда.
5. Понятие «охрана труда». Законы и иные нормативные правовые акты в области охраны труда.
6. Обязанности работодателя в области охраны труда.
7. Обязанности работника в области охраны труда.
8. Служба охраны труда, ее роль и место в структуре управления организацией. Численность работников службы охраны труда. Основные задачи, функции и права работников службы охраны труда.
9. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Государственные и отраслевые стандарты и стандарты предприятий.
10. Режим труда и отдыха в организациях. Ненормированный рабочий день и его компенсация.
11. Особые нормы трудового законодательства, регулирующие применение труда женщин, молодежи и отдельных категорий работников.
12. Инструктажи по безопасности работ, проводимые с рабочими в период трудовой деятельности (ГОСТ 12.0.004-90).
13. Обучение руководителей и специалистов и проверка знаний требований охраны труда.
14. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных помещений.
15. Приборы для определения микроклимата. Профилактика неблагоприятного воздействия микроклимата на организм человека.
16. Производственные вредности и основные меры борьбы с ними. Классы опасности вредных веществ.
17. Виды производственной пыли и ее воздействие на организм человека. Загрязнение воздуха пылью при выполнении различных работ. ПДК в воздухе некоторых из них. Приборы для определения запыленности.
18. Загрязнение воздуха вредными газами. ПДК в воздухе некоторых из них. Приборы для определения загазованности.
19. Санитарно-гигиенические требования к освещению. Влияние освещенности рабочих мест, цветовой окраски помещений и оборудования на здоровье человека и производительность труда.
20. Основные светотехнические величины и единицы их измерения. Естественное освещение и его расчет. Нормирование естественной освещенности.
21. Искусственное освещение и его расчет. Гигиеническое нормирование искусственного освещения. Источники искусственного света.
22. Общие правила техники безопасности на персональном компьютере.
23. Действие электрического тока на организм человека. Факторы, влияющие на опасность поражения электрическим током.
24. Классификация производственных помещений по степени поражения электрическим током. Требования безопасности к персоналу, обслуживающему электроустановки.

25. Изолирующие средства защиты (основные и дополнительные) от поражения электрическим током. Оказание доврачебной помощи при поражении электрическим током.
26. Огнестойкость. Степени огнестойкости зданий. Классификация производств по категориям взрывопожароопасности.
27. Средства тушения пожаров. Огнегасительные вещества и их свойства. Средства сигнализации о пожаре.
28. Государственный надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства, законодательства РФ об охране труда.
29. Законодательство Российской Федерации по вопросам возмещения вреда, причиненного работникам увечьем, профессиональным заболеванием либо иным повреждением здоровья, связанным с исполнением ими трудовых обязанностей.
30. Виды обеспечения по страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
31. Единовременные страховые выплаты и ежемесячные страховые выплаты. Возмещение морального вреда.
32. Особенности страховых выплат в связи со смертью кормильца.
33. Понятие несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Согласно какому документу необходимо проводить расследование несчастных случаев на производстве?
34. Первоочередные действия при несчастном случае на производстве. Состав комиссии для расследования легкого несчастного случая на производстве и срок его расследования.
35. Состав комиссии по расследованию группового несчастного случая, тяжелого несчастного случая, несчастного случая со смертельным исходом и сроки их расследования.
36. Порядок расследования несчастного случая на производстве.
37. Виды профессиональных заболеваний.
38. Оказание первой помощи при ранениях, кровотечениях.
39. Оказание первой помощи при переломах, ушибах, растяжениях связок, вывихах.
40. Оказание первой помощи при химических, термических и криогенных ожогах.
41. Оказание первой помощи при поражениях молнией, при спасении утопающих.
42. Гражданская оборона. Задачи. Структура систем безопасности жизнедеятельности в ЧС (сельский район – объект).
43. Основные задачи ГО по обучению населения. Система обучения, категории обучаемых.
44. Ядерное оружие. Поражающие факторы взрыва, их характеристика.
45. Сильнодействующие ядовитые вещества (СДЯВ). Их характеристика. Организация защиты при возникновении опасности заражения.
46. Боевые токсические химические вещества. Их классификация. Характеристика очага химического поражения.
47. Биологическое оружие. Бактериальные средства поражения растений. Способы защиты. Организационные, экономические, агротехнические и химические мероприятия.
48. Стихийные бедствия Сибирского региона. Причины возникновения, характеристика. Организация защиты.
49. Основные способы защиты населения. Характеристика способа использования защитных сооружений.
50. Эвакуация и рассредоточение. Характеристика. Задачи сборного и приемного эвакуационных пунктов.
51. Средства индивидуальной защиты. Средства защиты табельные и подручные органов дыхания и кожи. Медицинские средства защиты, их применение, порядок обеспечения.
52. Сигналы ГО. Характеристика. Технические средства сигнализации.
53. Оценка радиационной обстановки. Сущность задачи, цели.

54. Обеззараживание. Виды обеззараживания. Способы проведения обеззараживания продовольствия, фуража, воды, складов, дорог.
55. Оценка химической обстановки при авариях на объектах, имеющих СДЯВ. Цели, порядок проведения.
56. Понятие и типы чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного времени.
57. Приборы радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.
58. ЧС техногенного характера и их характеристика.
59. ЧС природного характера и их характеристика.
60. ЧС экологического характера и их характеристика.

Задачи для контрольных работ

1. Какую дозу облучения получит состав сводной команды за 4 часа работы в очаге заражения РВ, если она приступила к дезактивации дорожного покрытия через 10 часов после взрыва с уровнем радиации 5 рад/ч?
2. Какую дозу облучения получит сводная команда при пересечении радиоактивного следа автоколонной по маршруту, перпендикулярному оси следа протяженностью 20 км со скоростью 15 км/ч при максимальном уровне радиации P_{\max} на маршруте 22 рад/ч?
3. Определить допустимое время пребывания на зараженной местности сводной команды, работающей по дезактивации открыто расположенной техники, если допустимая доза облучения составляет 20 рад, а уровень радиации к началу работ через 10 часов после взрыва составил 4 рад/ч.
4. Определить толщину слоя грунта для перекрытия щели, чтобы уменьшить воздействие радиоактивного излучения в 100 раз, если перекрытие осуществляется бревнами толщиной 15 см в два наката с последующей подсыпкой грунта. Справка: слой половинного ослабления для дерева $d = 21$ см, для грунта $d = 9$ см.
5. Определить уровень радиации на 6 часов после аварийного выброса радиоактивных веществ на АЭС исследовательского назначения, если через 1 час уровень радиации составил 20 мкр/ч.
6. Какую дозу облучения получит состав сводной команды за 4 часа работы в очаге заражения РВ, если она приступила к дезактивации дорожного покрытия через 8 часов после взрыва с уровнем радиации 6 рад/ч?
7. Установить режим защиты для населения, если через 4 часа после выброса радиоактивных веществ на АЭС мощность дозы составила 36 рад/ч.
8. Какую дозу облучения получит состав команды, занимающейся дезактивацией зерносклада, если работу начали через 2 часа после аварийного выброса при уровне радиации 20 рад/ч? Работы проводятся в течение 6 часов внутри помещения.
9. Определить дозу облучения за 5 часов работы на зараженной территории, если работу начали через 8 часов после взрыва при уровне радиации 12 рад/ч.
10. Определить уровень радиации на местности на 7 часов после аварии, если на 2 часа уровень радиации составил 3,5 рад/ч.
11. На открытой площадке разрушилась не обвалованная емкость с хлором 25 т (плотность $\rho = 1,58 \text{ т/м}^3$). На ближайшем предприятии 250 человек работающего персонала. Скорость ветра 3 м/с. Изотермия. Определить размеры площади разлива и зоны химического заражения.
12. Разрушилась не обвалованная емкость с аммиаком 50 т (плотность $\rho = 0,68 \text{ т/м}^3$). Местность открытая, скорость ветра в приземном слое 2 м/с. Инверсия. Определить размеры площади разлива и зоны химического заражения.
13. Определить показатели травматизма за год на предприятии со среднесписочным количеством работающих 781 человек, если за это время произошло 12 несчастных случаев, в том числе 1 смертельный, 8 не связанных с производством. Суммарная потеря трудоспособности пострадавшими составила соответственно 67 и 18 дней.
14. Определить показатели частоты, тяжести и потерь для совхоза со среднесписочным составом работающих в течение года 660 человек, если в отчетном году произошло 3

несчастных случая, связанных с производством, с общей потерей трудоспособности 30 рабочих дней и 1 несчастный случай со смертельным исходом.

15. Определить показатели травматизма для организации со среднесписочным количеством работающих 810 человек, если в течение года произошло 7 несчастных случаев, связанных с производством, в том числе 1 со смертельным исходом и 2 несчастных случая, не связанных с производством. Суммарная временная потеря трудоспособности пострадавших на производстве составила 75 дней.
16. Определить показатели травматизма за год для предприятия со среднесписочным количеством работающих 780 человек, если за это время произошло 18 несчастных случаев, в том числе 1 смертельный и 8 не связанных с производством. Суммарная потеря трудоспособности пострадавшими составила соответственно 64 и 16 дней.
17. Определить показатели травматизма за год для хозяйства со среднесписочным количеством работающих 870 человек, если за это время произошло 15 несчастных случаев, в том числе 5 – по пути следования на работу в общественном транспорте и 1 случай с летальным исходом. Суммарная временная потеря трудоспособности пострадавших на производстве равна 100 дней.
18. Определить показатели травматизма за год для организации со среднесписочным количеством работающих 1120 человек, если в течение этого времени произошло 12 связанных с производством несчастных случаев, в том числе 1 со смертельным исходом. Суммарная временная потеря трудоспособности пострадавших равна 107 дням.
19. Определить показатели травматизма для хозяйства со среднесписочным количеством работающих 810 человек, если в течение года произошло 7 связанных с производством несчастных случаев, в том числе 1 со смертельным исходом и 2 несчастных случая, не связанных с производством. Суммарная временная потеря трудоспособности пострадавших на производстве 75 дней.
20. Определить показатели частоты, тяжести и потерь рабочего времени для хозяйства, где работают 650 человек, если в отчетном году были травмированы 5 человек на производстве и 5 человек не на производстве. Все пострадавшие после временной нетрудоспособности приступили к работе. Суммарная временная потеря трудоспособности 37 дней.
21. На станции хлорирования питьевой воды, расположенной в пригороде, разрушилась необвалованная емкость, содержащая 25 т хлора (плотность $\rho = 1,58 \text{ т/м}^3$). Облако зараженного воздуха распространяется в направлении города, на окраине которого в 8 км от станции расположена школа. Местность открытая, скорость ветра в приземном слое 2 м/с, инверсия. На момент аварии в школе находились 300 человек, а обеспеченность их противогазами составляла 40%. Определить время подхода зараженного воздуха к школе, а также возможные потери людей, оказавшихся в школе.
22. В результате аварии на железнодорожной станции, расположенной в 6 км от сельхозобъекта, произошел разлив аммиака из цистерны. Определить время подхода облака зараженного воздуха к объекту и время поражающего действия аммиака. Метеоусловия: изотермия, скорость ветра в приземном слое 3 м/с.
23. Определить необходимую площадь светопроемов при боковом освещении помещения площадью 18 м² для кабинета главного специалиста, если световая характеристика окон равна 15 и коэффициент, учитывающий отраженный свет, равен 3,3, недостающие данные найти по справочным материалам.
24. При устранении аварии на предприятии работник прикоснулся руками одновременно к двум фазам трехфазной электрической сети напряжением 380В. Определить меру опасности поражения электрическим током, если известно, что работник не пользовался средствами индивидуальной защиты, расчетное сопротивление человека 1000 Ом.
25. Какой величины ток пройдет через тело работника, прикоснувшегося рукой к корпусу электрического нагревателя при повреждении его изоляции, если известно, что установка находится в электрической сети напряжением 220 В с отсутствием

заземления, человек находится на сухом деревянном полу и не пользуется средствами индивидуальной защиты, расчетное сопротивление человека 1000 Ом, сопротивление пола 50000 Ом. Нарисовать схему включения человека в электрическую цепь.

26. Определить начало проведения неотложных работ, если через 6 ч после аварийного выброса на атомной электростанции уровень радиации составил 8 рад/ч.