

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО

«Уральский государственный лесотехнический университет»
Кафедра «МОД и ПБ»

Одобрена:

кафедрой МОДиПБ
Протокол от 13.09.17 № 8
Зав. кафедрой [подпись] О.Н. Чернышёв

Методической комиссией ФТиС
Протокол от 15.09.2017 г. № 1
Председатель [подпись] Чевардин А.А.

Утверждаю:



Декан ФТиС [подпись] Светлова И.Г.
15" сентября 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.17 Безопасность жизнедеятельности

Направление 43.03.02 Туризм

Направленность (профиль) Технология и организация туроператорских и турагентских услуг

Квалификация бакалавр
Количество зачетных единиц 3 (108)
(трудоемкость, час)

Разработчик программы

Доцент И.Э. Ольховка

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	
1.1. Введение	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, требования к знаниям, умениям и владения, которые должны иметь обучающиеся до начала (вход) и после окончания (выход) изучения учебной дисциплины.....	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....	5
1.4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
2. Содержание дисциплины.....	7
2.1.Содержание дисциплины, структурированное по темам (с указанием академических часов и видов учебных занятий)	7
2.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. Тематический план учебной дисциплины	8
2.3. Перечень и содержание лабораторных, практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»	15
3. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».....	16
4. Контроль результативности учебного процесса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».....	17
4.1. Лист контрольных мероприятий	18
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	20
5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций	20
5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	21
5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	21
5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся	23
6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, учебно-методического обеспечения.....	23
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	27
7. Требования к ресурсам	27
7.1. Информационно коммуникационные средства, технические средства обучения.....	27

Общие положения

Наименование дисциплины – «Безопасность жизнедеятельности», относится к блоку Б1 - учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 43.03.02 – Туризм, направленность – Технология и организация туроператорских и турагентских услуг. Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является дисциплиной, относящейся к базовой части блока Б1.

1.1. Введение

При разработке программы учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в основу положены:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 43.03.02 – «Туризм», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 декабря 2015 № 1463;
- Учебный план направления 43.03.02, утвержден ректором ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»;
- Стандарт ВУЗа СТВ 1.2.1.3-00-15 «Программа учебной дисциплины. Требования к содержанию и оформлению».

Дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" относится к дисциплинам общепрофессионального блока.

При очной форме обучения по дисциплине предусмотрено прослушивание лекций, выполнение практических занятий и сдача зачета.

При заочной форме обучения по дисциплине предусмотрено выполнение контрольной работы, прослушивание лекций, выполнение лабораторных работ и сдача зачета.

Объектами изучения в дисциплине являются биологические и технические системы как источники опасности, а именно: человек, коллективы людей, человеческое сообщество, природа, техника, техносфера и ее компоненты (среда производственная, городская, бытовая), среда обитания в целом как совокупность техносферы и социума, характеризующаяся набором физических, химических, биологических, информационных и социальных факторов, оказывающих влияния на условия жизни и здоровье человека.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в качестве единственной общепрофильной дисциплины федерального компонента в государственные стандарты всех направлений бакалавриата. Это обстоятельство предъявляет особые требования к примерной программе, т.к. она должна обеспечивать вариативность применительно к различным предметным областям знаний и профилям подготовки, сохраняя при этом единство структурно-содержательной части.

В дисциплине изучаются виды систем безопасности, методы и средства ее обеспечения.

При изучении дисциплины рассматриваются:

- современное состояние и негативные факторы среды обитания;
- принципы обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания, рациональные с точки зрения безопасности условия деятельности;
- последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципы их идентификации;
- средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости жизнедеятельности в техносфере;
- методы повышения устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях;

- мероприятия по защите населения и персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях, в том числе в условиях ведения военных действий, и при ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- правовые, нормативные, организационные и экономические основы безопасности жизнедеятельности;
- методы контроля и управления условиями жизнедеятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы. 1 зачетная единица равна ориентировочно 30 астрономическим или 36 академическим часам. Рекомендуемое распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы представлено в таблице.

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" - обязательная дисциплина федеральных государственных образовательных стандартов всех направлений первого уровня высшего профессионального образования (бакалавриата).

Основной целью образования по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основными обобщенными задачами дисциплины (компетенциями) являются:

- **приобретение** понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- **овладение** приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- **формирование:**
 - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
 - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
 - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
 - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, требования к знаниям, умениям и владения, которые должны иметь обучающиеся до начала (вход) и после окончания (выход) изучения учебной дисциплины

До начала изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать: основы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин (математики, физики, химии, экологии);
- уметь и иметь навыки: проведения экспериментальных работ; применения средств измерений, анализа экспериментальных данных;
- иметь представление: о конструкции применяемого оборудования и его эксплуатации; о материалах и веществах, используемых в технологических процессах; о технологических процессах и технологической оснастке.

После окончания изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные потребности и психофизиологические возможности человека и их взаимосвязь с социальной активностью личности, структуру обслуживания с учетом природных и социальных факторов;

- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности, средства, методы организации обеспечения безопасности туристов с туристской деятельности;

уметь:

- организовывать защитные мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций, обеспечить техническую и коммерческую, а также информационную безопасность деятельности предприятий туристской индустрии, оказывать первую медицинскую помощь;

владеть:

- навыками обеспечения жизнедеятельности в производственных, бытовых условиях и в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой медицинской помощи.

Изучение дисциплины направлено на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

Код компетенции	Название компетенции
ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

№	Обеспечивающие дисциплины	Сопутствующие дисциплины	Обеспечиваемые дисциплины
1.	Математика	Психология	Туристско-рекреационное проектирование
2.	Человек и его потребности	Экология	Технология и организация транспортных услуг
3.	Валеология	Организация туристской деятельности	Основы проектирования экологических троп

1.4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебной работы	Всего часов	
	очное	Заочное
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	3	3
Контактная работа с преподавателем, час	1,5 / 54	0,3 / 8
В том числе:		
Лекции (Л)	22	4
Практические занятия (ПЗ)	32	4
Самостоятельная работа студентов (СР), час	1,5 / 54	2,67 / 91
В том числе:		
Курсовая работа (КР)		
Курсовой проект (КП)		9
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Вид итогового контроля	3	Э
Экзамен	–	9

2. Содержание дисциплины

2.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам (с указанием академических часов и видов учебных занятий)

№ раздела, под раздела, пункта	Содержание	Трудоемкость по формам и видам обучения, ч				Рекомендуемая литература (примечание)
		Очная		Заочная		
		Контактная работа с преподавателем	Самостоятельные	Контактная работа с преподавателем	Самостоятельные	
1	2	3	4	5	6	9
	1. Теоретические основы дисциплины БЖД	4,0	4,0	-	5,0	1-5
	1.1. Основные понятия и определения БЖД	0,5	0,5	-	1,0	
ОК-8	1.2. Аксиома о потенциальной опасности	0,5	0,5	-	1,0	
	1.3. Основы теории риска	0,5	0,5	-	0,5	
	1.4. Концепция приемлемого риска	0,5	0,5	-	0,5	
	1.6. Взаимосвязь человека с окружающей средой	0,5	0,5	-	0,5	
	1.7. Эргономические основы БЖД	0,5	0,5	-	0,5	
	1.8. Психологические аспекты дисциплины БЖД	0,5	0,5	-	0,5	
	1.9. Работоспособность и ее динамика	0,5	0,5	-	0,5	
	2. Экологические аспекты дисциплины БЖД	-	50	-	3,0	1-5
	2.1. Экологические основы охраны окружающей среды	-	1,5	-	1,0	
ОК-8	2.2. Антропогенное загрязнение биосферы	-	1,5	-	1,0	
	2.3. Безотходные технологии	-	2	-	1,0	
	3. Производственная санитария	6,5	10,5	1	11,0	1-5
ОК-8	3.1. Классификация вредных производственных факторов	0,5	0,5	-	0,5	
	3.2. Общая градация условий труда	0,5	0,5	-	0,5	
	3.3. Вредные вещества (химические вещества). Оказание первой помощи при химическом отравлении.	0,5	0,5	-	1,0	
	3.4. Производственная пыль	0,5	0,5	-	1,5	
	3.5. Микроклимат. Оказание первой помощи при обморожении и тепловом ударе.	0,5	1,0	0,5	1,0	
	3.6. Аэроионизация воздуха	-	1,0	-	0,5	
	3.7. Производственная вентиляция	1,0	1,0	-	1,0	
	3.8. Производственный шум	1,0	1,0	-	1,5	
	3.9. Вибрация	1,0	1,0	-	1,5	
	3.10. Производственное освещение	1,0	2,0	0,5	2,0	
	4. Электробезопасность	3,5	5,5	-	6,0	1-5
	4.1. Действие электрического тока на человека	0,5	0,5	-	1,0	
ОК-8	4.2. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током	0,5	0,5	-	1,0	
	4.3. Анализ условий поражения электрическим током	1,0	1,5	-	1,5	
	4.4. Шаговое напряжение. Статическое электричество	0,5	1,0	-	1,0	
	4.5. Безопасность при эксплуатации электроустановок. Оказание первой помощи при поражении электри-	1,0	2,0	-	1,5	

	ческим током.					
	5. Пожарная безопасность	2,0	7,0	1,0	7,0	1-5
	5.1. Понятие пожара. Основные сведения о горении. Опасные факторы пожара. Оказание первой помощи при ожогах.	0,5	0,5		0,5	
	5.2. Пожарная характеристика основных горючих материалов	-	1,0		1,0	
ОК-8	5.3. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности	-	1,0	0,5	1,0	
	5.4. Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок	-	1,0		1,0	
	5.5. Пожарная характеристика строительных материалов	-	0,5		0,5	
	5.6. Огнестойкость строительных конструкций	-	0,5		0,5	
	5.7. Мероприятия по ограничению последствий пожаров	0,5	0,5	0,5	0,5	
	5.8. Способы пожаротушения	0,5	0,5		0,5	
	5.9. Средства пожаротушения (первичные, автоматиз.)	0,5	0,5		0,5	
	5.10. Молниезащита зданий и сооружений	-	0,5		0,5	
	5.11. Организация пожарной охраны на предприятиях	-	0,5		0,5	
	6. БЖД в условиях производства (охрана труда)	2,0	4	2,0	4	1-5
	6.1. Законодательные акты по охране труда	0,5	0,5	0,5	0,5	
ОК-8	6.2. Нормативные правовые акты по охране труда		0,5		0,5	
	6.3. Организация охраны труда на предприятиях	0,5	0,5		0,5	
	6.4. Обучение, инструктирование, проверка знаний по охране труда работников учреждений и организаций	0,5	0,5	0,5	0,5	
	6.5. Ответственность за нарушение трудового законодательства	0,5	0,5	0,5	0,5	
	6.6. Производственный травматизм	-	0,5	-	0,5	
	6.7. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	-	1,0	0,5	1,0	
	7. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	4	3	-	3	1-5
	7.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС	1,0	0,5	-	0,5	
ОК-8	7.2. Организация работы комиссии по ЧС объекта	1,0	0,5	-	0,5	
	7.3. Характеристики ЧС и очагов поражения	1,0	0,5	-	0,5	
	7.4. Устойчивость работы промышленного предприятия, методы ее оценки и повышения	-	0,5	-	0,5	
	7.5. Организация проведения спасательных и других неотложных работ	1,0	0,5	-	0,5	
	7.6. Ущерб от чрезвычайной ситуации и планирование затрат на его предотвращение	-	0,5	-	0,5	
	Всего	22	29	4	27	

2.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы дисциплины БЖД

Основные понятия и определения БЖД

Понятие опасности, количественные признаки. Классификация опасностей по природе происхождения, по сфере проявления, по времени проявления, по характеру воздействия на человека. Причины и последствия. Квантификация и идентификация опасностей.

Аксиома о потенциальной опасности.

Основы теории риска. Любой вид деятельности потенциально опасен. Риск – количественная оценка опасности. Мера риска – вероятность наступления нежелательных событий. Различают индивидуальный и социальный риск.

Концепция приемлемого риска. Приемлемый риск сочетает в себе технические, экономические, социальные и политические аспекты и представляет собой некоторый компромисс между уровнем безопасности и возможностями его достижения.

Взаимосвязь человека с окружающей средой. Анализаторы. Виды анализаторов. Характеристика анализатора чувствительности. Пороги анализаторов. Латентный период. Адаптация зрительного анализатора. Слуховой анализатор. Вибрационный чувствительность. Тактильный анализатор. Температурная чувствительность. Болевая чувствительность. Обоняние и вкус. Кинестатический и вестибулярный анализаторы.

Эргономические основы БЖД. Эргономика изучает функциональные возможности человека в процессе деятельности с целью создания условий, которые делают деятельность эффективной и обеспечивают комфорт для человека, т.е. речь идет об определенных совместимостях характеристик человека и характеристик среды. Антропометрическая совместимость. Биофизическая совместимость. Энергетическая совместимость. Информационная совместимость. Техноэстетическая совместимость. Психологическая совместимость. Организация рабочего места.

Психологические аспекты БЖД. Психология безопасности труда – это применение психологических знаний для обеспечения безопасности деятельности человека. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и соционические типы людей. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на работоспособность.

Работоспособность и ее динамика.

Раздел 2. Экологические аспекты дисциплины БЖД.

2.1. Экологические основы охраны окружающей среды. Предмет и задачи экологии. Экология и охрана окружающей среды. Понятие биосферы, техносферы, биогенеза, неогенеза. Экологические факторы. Экологическая ниша. Понятие популяции. Экологическая система и биогеоценоз. природные ресурсы. Антропогенное воздействие на биосферу.

2.2. Антропогенное загрязнение биосферы. Классификация загрязнителей. Загрязнители атмосферы, гидросферы, литосферы. Неорганические и органические загрязнители. Радиоактивное загрязнение среды. Тепловое загрязнение среды. Шум как загрязнитель среды обитания. Искусственное электромагнитное излучение. Загрязнение атмосферы. Очистка газовых выбросов. Физический и химический метод очистки. Загрязнение водной среды. Защита водной среды от загрязнения. механическая и химическая очистка сточных вод. Защита вод от загрязнения.

2.3. Безотходные технологии. Под безотходными технологиями понимается комплекс мероприятий, сокращающих до минимума количество вредных примесей в сточных водах. Безотходная технология развивается в нескольких направлениях, а именно:

1. Создание бессточных технологических систем и водооборотных циклов.
2. Разработка и внедрение систем утилизации отходов производства и потребление их как вторичные материальные ресурсы, что исключает их попадание в водную среду.
3. Создание принципиально новых процессов получения: традиционных видов продукции.

Твердые и жидкие отходы. Ликвидация и переработка промышленных отходов. Вывоз и захоронение отходов на полигонах. Примеры безотходных и малоотходных технологий. Радиоактивные отходы. Вывоз радиоактивных отходов на специальные пункты.

Раздел 3. Производственная санитария.

3.1. Классификация вредных производственных факторов. Вредный производственный фактор. Опасный производственный фактор. Вредные производственные факторы:

1. физические факторы:

- температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловое излучение;
- освещение –естественное(отсутствие или недостаточность), искусственное освещение (недостаточная освещенность, прямая и отраженная слепящая блескость, пульсация освещенности),
- производственный шум, ультразвук, инфразвук,
- вибрация (локальная, общая),
- аэрозоли (пыли), преимущественно фиброгенного действия,
- ионизирующие излучения,
- неионизирующие электромагнитные поля и излучения, электростатические поля, постоянные магнитные поля, электрические и магнитные поля промышленной частоты, электромагнитные излучения радиочастотного оптического диапазона,
- электрически заряженные частицы воздуха – аэроионы,
- движущиеся машины и механизмы, их незащищенные подвижные части,
- промышленное напряжение электрической цепи и повышенная напряженность электрического и магнитного полей;

2. химические факторы, в том числе вещества биологической природы (антибиотики, витамины, гормоны, ферменты, белковые препараты), получаемые химическим синтезом;

3. биологические факторы – микроорганизмы-продуценты, живые микроорганизмы, содержащиеся в препаратах, патогенные микроорганизмы;

4. факторы трудового процесса: тяжесть труда, напряженность труда.

3.2. Общая градация условий труда. Классификация условий труда по гигиеническим критериям. Оптимальные условия труда (1 класс). Допустимые условия труда (2 класс). Вредные условия труда (3 класс). Опасные (экстремальные) условия труда (4 класс).

3.3. Вредные вещества (химические вещества)

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности». Классификация вредных веществ:

общетоксические - действуют на ЦНС, кровь и кроветворные органы (например, сероводород, оксид углерода, свинец, ртуть, органические углеводороды);

раздражающие – действуют на слизистые оболочки глаз, носа, гортани и на кожные покровы (н-р, пары щелочей и кислот, аммиак, серный и сернистый ангидрид, хлор, оксиды азота);

сенсбилизирующие, которые после непродолжительного воздействия вызывают повышенную чувствительность к этому веществу. Последующие воздействия даже незначительных количеств этих веществ вызывают кожные заболевания, астматические явления, болезнь крови. Например, ртуть, различные альдегиды, нитро- и аминсоединения;

канцерогенные, которые приводят к развитию раковых опухолей. Например, сажа, деготь, продукты перегонки нефти;

мутагенные, которые вызывают мутации, изменяющие наследственный аппарат человека, (н-р, соединения ртути и свинца, оксид этилена);

влияющие на репродуктивную функцию (спирты, креолин).

Методы защиты при работе с вредными веществами: технические, медико-санитарные и организационные.

3.4. Производственная пыль. Аэрозоли. Классификация: пыль, дым, туман. Действие пыли на организм человека. Органические и неорганические пыли. Нормирование пыли. ПДК. Защита от вредного действия пыли.

3.5. Микроклимат производственных помещений. Микроклимат: температура воздуха, влажность воздуха и скорость движения воздуха. Терморегуляция. Влияние параметров микроклимата на организм человека. Нормирование микроклимата. Защита организма человека от перегрева и общего и местного охлаждения.

3.6 Аэроионизация воздуха. Ионизация воздуха и ее влияние на организм человека. Нормативные величины ионизации воздушной среды помещений.

3.7. Производственная вентиляция. Классификация систем вентиляции: по способу подачи воздуха, по принципу организации воздухообмена. Естественная вентиляция. Механическая вентиляция: приточная, вытяжная, приточно-вытяжная. Общеобменная и местная вентиляция. Расчет необходимого воздухообмена.

3.8. Производственный шум.

Классификация шумов: от характера спектра шума, по временным характеристикам. Шумы тональные и широкополосные, постоянные и непостоянные, импульсные.

Характеристика шума. Уровень звукового давления. Уровень интенсивности. Частотные характеристики шума. Спектр шума. Звуковая мощность источника шума. Нормирование шума по предельному спектру. Нормирование уровня звука в дБА. Методы снижения производственного шума. Акустические расчеты.

3.9. Вибрация. Источники вибрации. Действие вибрации на организм человека. Основные характеристики вибрации. Общая вибрация. Местная (локальная) вибрация. Нормирование вибрации. Методы обеспечения вибрационной безопасности.

3.10. Производственное освещение. Основные светотехнические величины и единицы их измерения: сила света, световой поток, освещенность.

Естественное освещение. Боковое, верхнее и комбинированное естественное освещение. Нормирование естественной освещенности. Коэффициент естественного освещения (КЕО).

Искусственное освещение. Классификация. Виды искусственного освещения: рабочее, дежурное, аварийное, эвакуационное, охранное. Системы искусственного освещения: общее равномерное, общее локализованное, комбинированное (общее и местное). Методы расчета искусственного освещения. Метод коэффициента использования светового потока. Точечный метод. Метод удельной мощности. Источники искусственного освещения. Электролампы. Светильники.

Раздел 4. Электробезопасность.

Действие электрического тока на человека.

Термическое действие тока. Электролитическое действие. Биологическое действие. электрические травмы. Электрические удары.

Факторы, определяющие опасность поражения током.

Электрическое сопротивление тела человека. Величина напряжения и силы тока. продолжительности воздействия тока. Путь протекания тока через тело человека. Род и частота электрического тока. Условия внешней среды. Индивидуальные свойства человека..

Анализ условий поражения электрическим током. Шаговое напряжение. Статическое электричество.

Напряжение прикосновения. Пути замыкания цепи тока через тело человека. Двухфазное прикосновение к электрической сети. Однофазное прикосновение в сетях с заземленной нейтралью и с изолированной нейтралью генератора или трансформатора. Основные причины поражение электрическим током. Шаговое напряжение. Защита от статического электричества: предотвращение образования зарядов; обеспечение отвода зарядов.

Безопасность при эксплуатации электроустановок

Обеспечение безопасности конструкций электроустановок техническими способами и средствами защиты и организационно-техническими мероприятиями. Защитное заземление. Зануление. выравнивание потенциалов. Малое напряжение. Электрическое разделение сетей. Защитное отключение. Изоляция токоведущих частей. Компенсация токов замыкания на землю. Оградительные устройства. Предупредительная сигнализация. Блокировки. Знаки безопасности. Организационные мероприятия: назначение лиц, ответственных за производство работ, оформление наряда-допуска; организация надзора за проведением работ.

Раздел 5. Пожарная безопасность.

Понятие пожара

Горение. Условия возникновения и продолжения горения: горючее вещество, окислитель, источник зажигания. Виды горения: вспышка, возгорание, воспламенение, самовозгорание, самовоспламенение, взрыв. Опасные факторы пожара: открытое пламя; повышенная температура окружающей среды; токсичные продукты горения; дым; пониженная концентрация кислорода.

пожарная характеристика основных горючих веществ. Твердые, жидкие, газообразные вещества и пыли. Группа горючести. Негорючие, трудногорючие и горючие вещества и материалы. Легковоспламеняющиеся вещества и материалы. Температура вспышки. Температура воспламенения. Нижний и верхний концентрационные пределы распространения пламени.

5.4 Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок.

Определение категорий помещений, зданий и наружных установок: категории А и Б (взрывопожароопасные); В1-В4 и Г (пожароопасные); Д (не пожароопасные). Характеристики взрывоопасных зон в помещениях и наружных установках.

Пожарные характеристики строительных материалов.

Негорючие и горючие строительные материалы. Классификация горючих строительных материалов по воспламеняемости, по распространению пламени, по дымообразующей способности, по токсичности продуктов горения.

Огнестойкость строительных конструкций.

Понятие огнестойкости. Предел огнестойкости. Нормируемые признаки предельных состояний строительных конструкций: потеря несущей способности, потеря целостности, потеря теплоизолирующей способности.

Мероприятия по ограничению пожаров.

Противопожарные преграды. Противопожарные разрывы. Устройство путей эвакуации. огнезащитные покрытия для защиты конструкций из горючих материалов. Молниезащита зданий. зонирование территорий. Взрывные проемы.

5.9. Способы пожаротушения. Средства пожаротушения.

Охлаждение очага горения. Разбавление горючих веществ негорючими. Изоляция зоны горения созданием изолирующего слоя в горючих материалах. Механический срыв пламени. Огнетушащие вещества. Первичные средства пожаротушения. Огнетушители. Стационарные средства пожаротушения. Передвижные средства пожаротушения. Автоматические средства пожаротушения. Спринклерные и дренчерные установки.

Организация пожарной охраны.

Государственная, ведомственная и общественная пожарная охрана. Функции Госпожнадзора. Функции ведомственной пожарной охраны. Пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные дружины на предприятиях. Противопожарный инструктаж. Обязанности лиц, ответственных за пожарную безопасность на производствах.

Раздел 6. БЖД в условиях производства

6.1; 6.2. Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда.

Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации - основные положения. Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.

Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая доктрина Российской Федерации. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» - основные положения. Структура законодательной базы – основные законы. Международные правовые основы охраны окружающей среды. Система стандартов.

6.3. Организации охраны труда на предприятиях.

Структура службы охраны труда на предприятиях. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда. Органы контроля, их основные функции. внутриведомственный контроль. Общественный контроль.

6.4. Обучение, инструктирование по охране труда

Виды производственного обучения по охране труда. Обучение и проверка знаний руководителей и специалистов. Обучение безопасности при повышении квалификации. Инструктаж по безопасности труда. Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж. Внеплановый инструктаж. Целевой инструктаж.

6.5. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

Дисциплинарная ответственность. Административная ответственность. Уголовная ответственность материальная ответственность. Возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью работника.

6.5. Ответственность за нарушение трудового законодательства.

Дисциплинарная ответственность. Административная ответственность. Уголовная ответственность. Материальная ответственность. Возмещение вреда, причиненного жизни и здоровью работника.

6.6; 6.7 Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Причины производственного травматизма. Технические причины. Организационные причины. санитарно-гигиенические причины. Психофизиологические причины. Классификации травм. Методы анализа производственного травматизма. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию. Обязанности работодателя при несчастном случае. Порядок расследования несчастных случаев на производстве. Оформление материалов расследования и их учет.

7. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС)

7.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11 ноября 1994 г. Единая российская государственная система предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Органы управления, силы и средства для защиты населения и национального достоинства от воздействия катастроф, аварий, экологических и стихийных бедствий.

Основная цель РСЧС – объединение усилий центральных и региональных органов представительной и исполнительной власти, а также организаций и учреждений для предупреждения и ликвидации ЧС.

7.2. Организация работы комиссии по ЧС объекта (КЧС)

Режимы функционирования КЧС: режим повседневной деятельности; режим повышенной готовности КЧС; режим чрезвычайной ситуации. Планирования мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС.

7.3. Характеристика ЧС и очагов поражения.

Чрезвычайные ситуации. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного промышленного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Пожар и взрыв.

Радиационные аварии, их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.

Аварии на химически опасных объектах, их группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

Гидротехнические аварии. Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий.

Чрезвычайные ситуации военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.

Стихийные бедствия. Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.

7.4. Устойчивость работы промышленных предприятий.

Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

7.5. Организация проведения спасательных работ.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях. Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстро-возводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.

Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций.

7.6. Ущерб от чрезвычайной ситуации и планирование затрат на его предотвращение

Прямой ущерб от последствий ЧС. Косвенный ущерб. Суммарный ущерб. Экономическая эффективность инженерно-технических мероприятий по предотвращению ЧС.

2.3. Перечень и содержание лабораторных, практических работ по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

№ п/п	№ раз-дела	Наименование лабораторных (практических, семинарских) и др. видов учебных занятий	Кол-во часов		Рекоменд. литература/примечание
			очн.	заочн.	
1.	3	Лабораторная работа №1. Замер величин освещенности и поверочные расчеты естественной освещенности на рабочих местах внутри помещений.	2		35
2.	3	Лабораторная работа №2. Замер величин освещенности и поверочные расчеты искусственной освещенности на рабочих местах внутри помещений.	2		36
3.	3	Лабораторная работа №4. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях.	2		38
4.	3	Лабораторная работа №6. Исследование параметров производственной вибрации и эффективности виброизоляции.	2		40
5.	3	Лабораторная работа №10. Исследование производственного шума.	2		42
6.	6	Практическая работа. Изучение положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.	2		45
7.	6	Практическая работа. Анализ показателей травматизма и заболеваемости. Разработка мероприятий по улучшению условий труда.	2		45
8.	3	Практическая работа. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях.	10		48
9.	3	Практическая работа. Определение класса условий труда рабочего места	2		34
10.	3	Практическая работа. Определения степени тяжести и напряженности труда.	2		46
11.	3	Практическая работа. Расчет шумозащитной полосы.	2		47
12.	4	Практическая работа. Техника безопасности при работе с ручным инструментом.	2		36
13.	5	Практическая работа. Расчет противопожарных мероприятий.	2		49
14.		Практическая работа. Расчет санитарно-бытовых помещений для рабочих мест.	2		43
15.		Практическая работа. Организация работы на предприятии в области охраны труда на предприятиях любой формы собственности.	2		
16.		Практическая работа. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.	4		
		Итого	34		

3. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Самостоятельная работа студентов по курсу «Безопасность жизнедеятельности» направлена на решение следующих задач:

- научиться в конкретной ситуации распознавать и формулировать проблемы, возникающие на производстве в области охраны труда;
- овладение специальной терминологией (понимание терминов и понятий);
- умение анализировать основополагающие государственные документы (законодательные акты и нормативные документы).

Для решения вышеназванных задач самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекционным и практическим занятиям в объёме 36 час. Темы сообщений представлены ниже. Текущий контроль результативности учебного процесса осуществляется на практических занятиях и промежуточных аттестациях в течение семестра. Итоговый контроль – зачет.

№	Наименование затрат самостоятельной работы	Количество часов
1	Текущая проработка теоретического материала (лекций)	10
2	Подготовка к практическим занятиям	12
3	Подготовка к зачету по лабораторным работам	10
4	Выполнение домашнего задания	10
5	Написание реферата и его защита	18
6	Самостоятельное изучение дисциплины	12
	Общий объем часов самостоятельной работы	72

Темы задач по выполнению домашнего задания для самостоятельной работы студентов

	Тема задачи	Рекоменд. литература
Задача № 1.	Расчет санитарно-бытовых помещений предприятия	50, 51
Задача № 2.	Расчет общеобменной вентиляции цеха	50, 51
Задача № 3	Определение необходимой кратности воздухообмена в помещении	50, 51
Задача № 4	Определение возможности работы в цехе при выбросе вещества	50, 51
Задача № 5	Определение необходимой степени очистки воздуха от газов	50, 51
Задача № 6	Определение эффективности акустического экрана	50, 51
Задача № 7	Расчет глушителя шума	50, 51
Задача № 8	Расчет облицовки помещения звукопоглощающим материалом	50, 51
Задача № 9	Проверка параметров вибрации поддрессоренного сидения самоходной машины	50, 51
Задача № 10	Расчет виброизоляторов	50, 51
Задача № 11	Расчет защитного заземления стационарных электроустановок в сетях напряжением до 1000 В с изолированной нейтралью	50, 51
Задача № 12	Расчет защиты зданий и сооружений от молнии	50, 51
Задача № 13	Расчет зеленого экранирования объекта лесозащитными полосами	50, 51
Задача № 14	Расчет вопросов пожарной профилактики	50, 51

Для решения вышеназванных задач самостоятельная работа студентов включает подготовку к лекционным и практическим занятиям в объёме 36 час, темы сообщений представлены ниже. Текущий контроль результативности учебного процесса осуществляется на практических занятиях и промежуточных аттестациях в течение семестра. Итоговый контроль – зачет.

Вид работы	Содержание работы	Час.			Учебно-методическое обеспечение	График выполнения
		очн	очн-заоч.	заочная		
Текущая проработка лекций	изучение конспекта и рекомендованной литературы	10		30	Литература, соответствующая теме лекции	занятие
Подготовка к практическим занятиям	Чтение литературы, составление конспектов, выполнение заданий по источникам	12		17	Литература, соответствующая теме семинара	занятие
Подготовка к зачету по лабораторным работам	Чтение конспектов по лабораторным работам и соответствующей литературы	10		17	Литература, соответствующая теме семинара	занятие
Выполнение домашнего задания	Аннотирование учебной литературы, составление плана и текста доклада, сообщения, презентации	12		17	Литература, соответствующая теме доклада	В течение всего курса
Подготовка к контрольным мероприятиям, зачету	тестирование	10		10	Литература, соответствующая теме	занятие
итого		54		91		

Для обеспечения успешной самостоятельной работы студентов планируется проведение еженедельных консультаций в часы, свободные от занятий.

4. Контроль результативности учебного процесса по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Контроль результативности на очной форме обучения включает, выполнение тестовых заданий (см. приложение). Сводная информация по контролю с указанием номеров разделов содержания дисциплина, вида учебной работы и учебного процесса, вида, метода и средства контроля приведена в листе контроля мероприятий по дисциплине.

№ модуля	Тема (вид) работы	Форма предст.	Срок сдачи	Контроль
1	Лекционный материал:			
1.1	Производственная санитария	ответ	по графику	тест
1.2	Электробезопасность	ответ	по графику	тест
1.3	Пожарная безопасность	ответ	по графику	тест
1.4	БЖД в условиях производства (охрана труда)	ответ	по графику	тест
2	Подготовка к практическим занятиям	отчет	по графику	Тесты, допуск к экзамену
3	Подготовка к лабораторным работам	отчет	по графику	Тесты, допуск к экзамену
3	Написание реферата и подготовка к его защите	отчет	по графику	Тесты, допуск к экзамену
4	Домашнее задание	Отчет	по графику	Допуск к экзамену

Промежуточный контроль знаний проводится в виде тестов. Итоговый контроль – зачет (о.ф.о.), экзамен (заоч.ф.о.).

Контроль результативности на очной форме обучения включает зачет по билетам, защиту практических и лабораторных занятий с применением тестовых заданий, а также выполнение домашнего задания. Сводная информация по контролю с указанием номеров разделов содержания дисциплины, вида учебной работы и учебного процесса, вида, метода и средства контроля приведена в матрице контроля (см. приложение).

Контроль результативности на заочной форме обучения по сравнению с очной включает зачет по билетам, и защиту контрольной работы путём устного опроса по её тематике.

4.1. Лист контрольных мероприятий (для выдачи обучающемуся)

Перечень и содержание модулей учебной дисциплины	Максимально возможный балл по виду учебной работы										
	Текущая аттестация							Контрольные мероприятия			Итого
	Защита отчетов по лабораторной работе	Выполнение практического задания	Выполнение домашних заданий	Написание и защита реферата	Контрольные мероприятия	Посещаемость занятий	Активность на занятиях	Экзамен	Зачет с оценкой	Защита курсовой работы/проекта	
1. Теоретические основы дисциплины БЖД	-	-	-	-	-	0-1	0-1				
2. Экологические аспекты дисциплины БЖД	-	-	-	-	-	0-1	0-1				
3. Производственная санитария	-	-	-	-	0-5	0-2	0-2				
4. Электробезопасность	-	-	-	-	-	0-2	0-2				
5. Пожарная безопасность					-	0-2	0-1				
6. БЖД в условиях производства (охрана труда)					0-5	0-1	0-2				
7. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций						0-1	0-1				
Итого:	-	-	-	-	10	10	10	-	60-100		130
Обязательный минимум для допуска к экзамену (зачету)	-	-	-	-	5	5	5	15			

Посещаемость аудиторных занятий оценивается: каждое занятие – 0,2 балла:

100% -3 баллов , 99-95% -2,8 баллов, 94-90% -2,6баллов, 89-85% -2,4 баллов, 84-80% -2,2баллов, 79-75%-2 баллов, 74-70% - 1,8баллов, 69-65% - 1,6баллов, 64-60% -1,4баллов, 59-55% - 1,2баллов, 54-50% - 1 баллов. При посещении студентом менее 50 % аудиторных занятий баллы за посещаемость не начисляются.

Выполнение практических и домашних творческих заданий. Оценивается от 0,2-0,6 баллов (творческий рейтинг):

домашние творческие задания: (презентации, слайды, коллажи, кроссворды и др.)- 0,2-,04 баллов (0,2 б. - сообщение раскрывающее тематику доклада, 0,4- сообщение подкреплено визуально: рисунки, фото, репродукции)

Активность на занятиях

Активность определяется в процессе текущего контроля, включающего разнообразные формы (устные и письменные ответы, на практических занятиях, участие в дискуссиях, рефераты, доклады и т.д.), и определяется 0,2-1,8 баллами.

Для допуска к итоговому контролю (зачет) студент должен набрать от 7,6-30 баллов. При получении максимальной рейтинга (30 баллов) по итогам посещаемости, творческого рейтинга, выполнения всех форм заданий студенту автоматически начисляются 40 баллов за зачет и выставляется оценка зачтено.

Конспекты

Каждый конспект лекции оценивается на 0,2 балла

Контрольные мероприятия

Текущее контрольное мероприятие (тестирование) оценивается от 0,5 до 1,5 б. в зависимости от % правильно выполненных заданий: 1,5 б.- 100%, 1 б.- 75%, 0,5 б.- 5-% заданий

Зачет

Считается сданным, если студент получил от 55-100 баллов.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенции	Форма контроля	Семестр очное, (заочное)
готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)	Промежуточный контроль: контрольные вопросы Текущий контроль: выполнение практических заданий, тестирование	5(6)

Этапы формирования компетенций:

ОК-1 – начальный (проведение занятий лекционного и семинарского типов, самостоятельная работа обучающихся, подготовка и сдача экзамена).

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

5.2.1 Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме (формирование компетенций ОК-8):

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по пятибалльной шкале в следующем порядке:

при правильных ответах на

86-100% заданий – оценка «5»

71-85% заданий – оценка «4»

51-70% заданий – оценка «3»

менее 50% - оценка «2».

5.2.2 Критерии оценки практических заданий (формирование компетенций ОК-8):

«5» (отлично): выполнены все задания практических работ, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы. Студент:

- на высоком уровне готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

«4» (хорошо): выполнены все задания практических работ, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Студент:

- на среднем уровне готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практических работ с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Студент:

- на удовлетворительном уровне готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

«2» (неудовлетворительно): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практических работ, студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Студент:

- не готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

5.2.3 Критерии оценки устного ответа на контрольные вопросы (формирование компетенций ОК-8):

«5» (отлично): студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свобод-

ное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.
Студент:

- на высоком уровне готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

«4» (хорошо): выполнены все задания практических работ, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Студент:

- на среднем уровне готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания практических работ с замечаниями, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями. Студент:

- на удовлетворительном уровне готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

«2» (неудовлетворительно): студент не выполнил или выполнил неправильно задания практических работ, студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы. Студент:

- не готов пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8)

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

Формы контроля

5.3.1 Текущий контроль (выполнение практических расчетов), формирование компетенций ОК-8

5.3.2 Текущий контроль (выполнение лабораторных работ), формирование компетенций ОК-8

5.3.3 Текущий контроль (выполнение контрольной работы и защита), формирование компетенций ОК-8

Цель контрольной работы – углубление и систематизации знаний по вопросам производственной санитарии и анализу вредных производственных факторов.

Задача контрольной работы – проверка знаний студентов.

Контрольная работа выполняется самостоятельно и должна быть представлена к проверке на кафедру до начала экзаменационной сессии.

Содержание контрольной работы:

- 1) Первая часть – анализ вредных и опасных производственных факторов по заданному варианту;
- 2) Вторая часть – расчетная (пять задач).

Студент выполняет контрольную работу по варианту. Номер варианта контрольной работы определяется по последней цифре номера зачетной книжки.

Преподаватель осуществляет текущее руководство, которое включает: систематические консультации с целью оказания организационной и научно-методической помощи студенту; контроль над выполнением работы в установленные сроки; проверку содержания и оформления завершенной работы.

Структурными элементами завершенной контрольной работы являются: титульный лист, содержание, первая часть, вторая часть, список использованных источников, приложения.

Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Образец титульного листа приводится в приложении.

В заключение приводятся главные выводы, характеризующие результаты проделанной работы.

Библиографический список должен содержать перечень использованных при выполнении контрольной работы литературных источников. Источники следует располагать по алфавиту или в порядке появления ссылок в тексте пояснительной записки.

В приложениях помещаются материалы вспомогательного характера.

Порядок предоставления контрольной работы включает следующие действия:

1. Завершенная контрольная работа представляется студентом на кафедру за неделю до защиты для ее анализа.

2. Принятие решения о допуске студента к защите контрольной работы осуществляется руководителем работы.

3. Допуск подтверждается подписью руководителя с указанием даты допуска.

4. Контрольная работа не может быть допущена к защите при невыполнении существенных разделов, а также при грубых нарушениях правил оформления текста.

5. Защита контрольной работы может носить как индивидуальный, так и публичный характер.

5.3.4 Текущий контроль (выполнение тестовых заданий), формирование компетенций ОК-4

5.3.5 Итоговый контроль (контрольные вопросы ОК-8)

Вопросы для проведения итогового контроля приводятся в приложении 1.

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

Успешность изучения дисциплины предполагает две составляющие. Первая составляющая – усредненная оценка, полученная студентом по итогам текущего контроля. Вторая составляющая – оценка знаний студента по итогам промежуточного контроля; для студентов заочной формы обучения – усредненная оценка по итогам контрольной работы и оценки знаний на экзамене. Усредненный итог двух частей балльной оценки освоения дисциплины выставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

Соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированных компетенций.

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	«5» (отлично)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены
Средний	«4» (хорошо)	Теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями
Удовлетворительный	«3» (удовлетворительно)	Теоретическое содержание курса освоено частично, компетенции сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки
Неудовлетворительный	«2» (неудовлетворительно)	Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины для самостоятельной работы обучающихся

6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, учебно-методического обеспечения

№ п/п	Реквизиты источника	Год издания	Количество экземпляров в научной биб-
Основная литература			
1.	Безопасность и экологичность проекта/Безбородов Ю.Н., Булчаев Н.Д., Горбунова Л.Н. и др. - Красноярск: СФУ, 2016. - 148 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=550526	2016	электронный ресурс
2.	Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ф. Маслова. – Ставрополь, СтГАУ, 2014. – 88 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513995	2014	электронный ресурс
3.	Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448с. http://znanium.com/bookread2.php?book=512616	2015	электронный ресурс
Дополнительная литература			
4.	Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / В. Н. Старжинский, А. В. Зинин, И. Э. Ольховка ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2008	2008	119
5.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Л. А. Михайлов [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - СПб. : Питер, 2007.	2007	41
6.	Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве : Учебник для вузов / Под общ. ред. А. С. Щербакова; Моск. гос. ун-т леса. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : МГУЛ, 2002.	2002	15
7.	Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве : Учебник для вузов / Под ред. А. С. Щербакова; Московский гос. ун-т леса. - 2-е изд., стер. - М. : МГУЛ, 2001.	2001	47
8.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов / С. В. Белов [и др.] ; ред. С. В. Белов. - Изд. 7-е, стер. - М. : Высшая школа, 2007.	2007	18
9.	Безопасность жизнедеятельности : конспект лекций / А. И. Лобачев. - М. : Юрайт, 2006.	2006	11
10.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Мультимедийное учебное пособие / Нижегородский ин-т менеджмента и бизнеса. - Нижний Новгород : Нижегородский ин-т менеджмента и бизнеса, 2001.	2001	1
11.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Фролов, Т. Н. Бакаева. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008.	2008	10
12.	Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 8-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010.	2010	10

13.	Безопасность жизнедеятельности на транспорте [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по транспортным специальностям / Ю. В. Буралев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007.	2007	10
14.	Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р М-027-2003 / М-во труда и соц. развития Рос. Федерации. - СПб. : ДЕАН, 2008. - 208 с. - (Безопасность труда России).	2008	2
15.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев [и др.] ; под ред. Б. С. Мастрюкова. - М. : Академия, 2012.	2012	15
16.	Безопасность жизнедеятельности : Экология и охрана труда. Количественная оценка и примеры [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / П. П. Васильев. - М. : ЮНИТИ, 2003.	2003	5
17.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С. В. Белов [и др.] ; ред. С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Высшая школа, 2001.	2001	17
18.	Безопасность жизнедеятельности. Практикум : рук. к лаб. занятиям / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006.	2006	15
19.	Безопасность жизнедеятельности / [авт.-сост. И. Н. Кузнецов]. - 2-е изд. - М. : Изд-во деловой и учебной литературы ; Минск : АМАЛФЕЯ, 2004.	2004	5
20.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учеб. пособие для студентов вузов / П. П. Кукин [и др.]. - Изд. 3-е, испр. - М. : Высшая школа, 2004.	2004	7
21.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов / А. И. Лобачев. - М. : Юрайт, 2006.	2006	20
22.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / П. П. Кукин [и др.]. - Изд. 5-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009.	2009	8
23.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям и специальностям высшего проф. образования / В. А. Акимов [и др.]. - Изд. 3-е, испр. - М. : Высшая школа, 2008.	2008	7
24.	Энциклопедия по охране труда и пожарной безопасности в образовательных учреждениях [Электронный ресурс] / Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения. - Электрон. текстовые дан. - [М.] : ЦИСЭПЗ, [Б. г.]. - эл. опт. диск (CD-ROM)		2
25.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Безопасность жизнедеятельности" / Б. С. Мастрюков. - М. : Академия, 2011.	2011	7
26.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Новосибирский гос. пед. ун-т. - Электрон. дан. - Новосибирск : Диполь, 2005. - 1 эл. опт. диск	2005	1
27.	Безопасность жизнедеятельности. Методические указания и контрольные задания для студентов-заочников лесохозяйственного факультета всех специальностей / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2013.	2013	90
28.	Безопасность и экологичность проекта. Методические указания по сбору материалов и составлению раздела в дипломных проектах для студентов института леса и природопользования по направлению 250100 "Лесное дело" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	93
29.	Безопасность и экологичность проекта. Методические указания по сбору материалов и составлению раздела в дипломных проектах для студентов института леса и природопользования по направлению 250700 "Ландшафтная архитектура" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	93

30.	Безопасность и экологичность проекта. Методические указания для составления соответствующего раздела в дипломных проектах студентов для студентов института леса и природопользования по направлению 120700 "Землеустройство и кадастры" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	93
31.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера : метод. указания по курсу лекций "Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях" / С. А. Гаврилов ; Урал. гос. лесотехн. акад. - Екатеринбург : УГЛТА, 2000 - Ч. 1.	2000	21
32.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера : метод. указания по курсу лекций "Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях" / С. А. Гаврилов ; Урал. гос. лесотехн. акад. - Екатеринбург : УГЛТА, 2000 - Ч. 2.	2000	21
33.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера : метод. указания по курсу лекций "Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях" / С. А. Гаврилов ; Урал. гос. лесотехн. акад. - Екатеринбург : УГЛТА, 2000 - Ч. 3.	2000	21
34.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев [и др.] ; под ред. Б. С. Мастрюкова. - М. : Академия, 2012.	2012	15
35.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. "Определение класса условий труда на рабочем месте и определение размеров компенсаций за вредные условия труда. Методическое руководство к практической работе для студентов всех специальностей." / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2013.	2013	20
36.	Ольховка И.Э. "Замер величин освещенности и проверочные расчеты естественной освещенности на рабочих местах внутри помещений" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
37.	Ольховка И.Э. "Замер величин освещенности и проверочные расчеты искусственной освещенности на рабочих местах внутри помещений" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
38.	Старцев А.В. Защитное заземление электроустановок. Методическое руководство к лабораторной работе / 2014 Старцев А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
39.	Зинин А.В. "Исследование метеорологических условий в производственных помещениях" Методическое руководство к лабораторной работе / Зинин А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
40.	Зинин А.В. Определение категорий пожарной опасности производств, связанных с применением легковоспламеняющихся жидкостей" Методическое руководство к лабораторной работе / Зинин А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
41.	Старжинский В.Н., Зинин А.В.. "Исследование параметров вибрации и эффективности виброизоляции". Методическое руководство к лабораторной работе / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
42.	Чумарный Г.В. Методы исследования производственной пыли". Методическое руководство к лабораторной работе / Чумарный Г.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
43.	Старжинский В.Н.. Исследование производственного шума. Методическое руководство к лабораторной работе / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
44.	Сычугов С.Н. Шаговое напряжение. Методическое руководство к лабораторной работе / Сычугов С.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20

45.	Ольховка И.Э. Эффективность и качество освещения. Методические указания к лабораторной работе БЖ-1 / Ольховка И.Э.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
46.	Ольховка И.Э. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Методическое руководство к практической работе / Ольховка И.Э.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
47.	Ольховка И.Э. Определение степени тяжести и напряженности выполняемой работы" / Ольховка И.Э.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
48.	Старжинский В.Н., Зинин А.В. Подбор средств индивидуальной защиты от шума. Методические указания к практической работе по БЖД / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
49.	Старкова О.А. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях / Старкова О.А.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
50.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Методические указания по разработке вопросов пожарной профилактики в дипломных проектах / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
51.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Домашние задания по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Методика решения / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
52.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Домашние задания по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Варианты заданий / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
53.	Старжинский В.Н., Зинин А.В. Исследование параметров вибрации и эффективности виброизоляции. Методическое руководство к лабораторной работе / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
54.	Зинин А.В. Шум и шумозащита. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Зинин А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
55.	Старцев А.В. Защита от сверхвысокочастотного неионизирующего излучения электрических и магнитных полей и исследование эффективности экранирования источника электромагнитных полей. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Старцев А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
56.	Гамрекели М.Н. Методы очистки воздуха от газообразных примесей. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Гамрекели М.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
57.	Гамрекели М.Н. Методы очистки воды. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Гамрекели М.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
58.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев [и др.] ; под ред. Б. С. Мاستрюкова. - М. : Академия, 2012.	2012	15
59.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов высшего проф. образования / Л. А. Михайлов [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 272 с. : ил.	2012	47

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>
2. Аналитическая база статей <http://marc.arbicon.ru>
3. Реферативный журнал ВИНТИ <http://lib.tpu.ru>
4. Законодательство по охране труда, пожарной и промышленной безопасности, актуализированная база ГОСТов по охране труда, справочники специалиста по охране труда <http://ohranatruda.ru>
5. Информационный портал по охране труда для руководителей, специалистов и инженеров по охране труда <http://trudohrana.ru>
6. Научная библиотека УГЛТУ <http://lib.usfeu.ru>
7. Электронный архив научной библиотеки УГЛТУ <http://elar.usfeu.ru>
8. Учебно-методические материалы кафедры охраны труда УГЛТУ, электронный курс лекций, программы учебных дисциплин на странице кафедры охраны труда на сайте факультета ИЛ-БидС http://79.110.248.198:8085/MetMat/Uch_met_mat.htm
9. Официальный сайт МЧС России <http://www.mchs.gov.ru>

7. Требования к ресурсам

7.1. Информационно коммуникационные средства, технические средства обучения

На кафедре имеются:

1. Видеофильмы по БДЖ (40 видеокассет) (в т.ч. в электронном виде)
2. Комплекты фолий по БЖД (в т.ч. в электронном виде)
3. Электронный вариант домашних заданий, контрольных работ, лабораторных работ, дипломного проектирования и нормативно-технической литературы
4. Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим - 3" .

7.2. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

На кафедре имеются:

5. Видеофильмы по БДЖ (40 видеокассет) (в т.ч. в электронном виде)
6. Комплекты фолий по БЖД (в т.ч. в электронном виде)
7. Электронный вариант домашних заданий, контрольных работ, лабораторных работ, дипломного проектирования и нормативно-технической литературы
8. Тренажер сердечно-легочной реанимации "Максим - 3" .

Вопросы экзаменационного контроля знаний по Безопасности жизнедеятельности

1. Безопасность жизнедеятельности как наука. Предмет изучения и задачи курса. Безопасность.
2. Опасность. Определение и классификация опасностей. Причины.
3. Аксиома о потенциальной опасности. Риск. Концепция приемлемого риска.
4. Эргономические основы БЖД. Виды совместимости.
5. Психологическая безопасность деятельности. Психические свойства, состояния, процессы.
6. Система "человек-среда". Виды анализаторов.
7. Функциональные состояния оператора.
8. Экологические основы БЖД. Антропогенное воздействие на биосферу.
9. Основные способы очистки воздуха и сточных вод.
10. Безотходные технологии.
11. Основные понятия охраны труда. Основные законодательные и нормативные акты по охране труда.
12. Обязанности работодателя и работника за нарушение в области охраны труда.
13. Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства в области охраны труда.
14. Инструктирование и курсовое обучение по охране труда
15. Органы государственного контроля и надзора. Основные функции и права гострудинспектора.
16. Контроль и надзор за охраной труда на производстве
17. Понятие о травматизме и профзаболеваниях. Классификация несчастных случаев.
18. Расследование и учет несчастных случаев на производстве (легкий)
19. Расследование и учет несчастных случаев на производстве (тяжелый)
20. Причины и пути предупреждения производственного травматизма.
21. Методы анализа производственного травматизма
22. Гигиена труда и производственная санитария. Основные определения. Классификация вредных производственных факторов. Опасный производственный фактор.
23. Градация условий труда.
24. Вредные вещества и их классификация. Принципы нормирования. Факторы, определяющие действие вредных веществ на организм человека.
25. Вредные вещества. Основные мероприятия по безопасности на предприятиях, связанных с производством вредных веществ. Первая доврачебная помощь при химических ожогах и отравлениях.
26. Производственная пыль. Определение, классификация пыли, принципы нормирования. Мероприятия по борьбе с производственной пылью.
27. Вентиляция. Классификация. Естественная вентиляция.
28. Искусственная вентиляция.
29. Микроклимат производственных помещений. Терморегуляция. Принципы нормирования.
30. Мероприятия, обеспечивающие нормальные метеорологические условия при перегреве и общем охлаждении. Приборы для измерения параметров микроклимата. Нормирование микроклимата.
31. Аэроионизация воздуха. Принципы нормирования.
32. Производственное освещение. Основные светотехнические величины
33. Источники света, основные характеристики. Достоинства и недостатки. Светильники.
34. Естественное освещение. Принципы нормирования.
35. Искусственное освещение. Принципы нормирования.
36. Шум. Основные характеристики. Принципы нормирования. Способы защиты.
37. Производственная вибрация. Основные характеристики. Принципы нормирования. Способы защиты.
38. Электромагнитные поля. Принципы нормирования.
39. Действие электрического тока на человека.
40. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током.

41. Классификация производственных помещений по степени опасности поражения электрическим током
42. Степень опасности и схемы возможного включения тела человека в электрическую сеть.
43. Электробезопасность. Технические и организационные мероприятия.
44. Защитное заземление.
45. Защитное зануление. Защитное отключение.
46. Статическое электричество. Шаговое напряжение.
47. Классы помещений по взрыво- и пожароопасности по ПУЭ (правилам устройства электрооборудования)
48. Виды горения и взрыв. Условия, необходимые для их осуществления. Опасные факторы пожара.
49. Пожарная характеристика основных горючих веществ.
50. Классификация производств по категориям взрыво- пожароопасности
51. Пожарная характеристика строительных материалов. Классификация зданий и сооружений по степени огнестойкости.
52. Противопожарные преграды. Взрывные проемы. Обеспечение эвакуации людей при пожаре.
53. Молниезащита зданий и сооружений.
54. Виды и свойства огнегасительных материалов. Способы тушения пожара.
55. Средства извещения о пожаре. Первичные средства пожаротушения. Автоматические установки предупреждения и тушения пожара.
56. Органы государственного пожарного надзора и их основные функции.
57. Основные принципы организации пожарной безопасности на предприятии. Противопожарный инструктаж.
58. Характеристики чрезвычайных ситуаций и очагов поражения.
59. Устойчивость работы промышленного предприятия, методы ее оценки и повышения.

**Образцы тестовых билетов текущего контроля знаний
по лабораторным работам**

Билет № 11

- 1) Какие параметры шума нормируются ?
 1. Уровни звукового давления в октавных полосах частот в дБ
 2. Уровни звука в дБА
 3. Уровни звука (дБА) и уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот
 4. Среднегеометрические значения частот октавных полос в Гц
 5. Уровни звука в дБА, уровни звуковой мощности оборудования в дБ и среднегеометрические значения частот октавных полос в Гц
- 2) Какой шум называется постоянным?
 1. уровень звука, которого меняется за 8-часовой рабочий день не более чем на 6 дБА
 2. уровень звука, которого меняется за 8-часовой рабочий день не более чем на 20 дБА
 3. частота которого не меняется
 4. уровень звука, которого не меняется
 5. частота которого меняется не более чем на 10%
- 3) Какое значение коэффициента естественной освещенности нормируется при одностороннем естественном освещении ?
 1. Минимальное
 2. Оптимальное
 3. Максимальное
 4. Среднее
 5. Санитарно-гигиеническое
- 4) От чего зависит норма искусственной освещенности на рабочем месте согласно СНиП ?
 1. От характеристики зрительной работы, определяемой размером объекта различения, фоном, контрастом объекта с фоном, а также системы освещения
 2. Площади помещения, типа и высоты подвеса светильника
 3. От разряда зрительной работы, индекса помещения, коэффициента отражения от стен и потолка, типа и высоты подвеса светильников
 4. От разряда зрительной работы и размером объекта различения
 5. От группы и высоты подвеса светильника, индекса и площади помещения.
- 5) Какие вы знаете источники света ?
 1. Газоразрядные лампы
 2. Естественные и искусственные
 3. Лампы накаливания и газоразрядные лампы
 4. Люминесцентные лампы
 5. Лампы накаливания
- 6) Как классифицируют шумы по временным характеристикам?
 1. постоянные и непостоянные
 2. продолжительные и кратковременные
 3. продолжительные, кратковременные и непостоянные
 4. продолжительные, кратковременные, непостоянные и импульсные
 5. длинные, короткие, импульсные

- 7) В чем физический смысл коэффициента передачи?
1. отношение вибраций до и после виброизоляции
 2. отношение уровней виброскорости до и после виброизоляции
 3. отношение частот вибраций до и после виброизоляции
 4. отношение силы, действующей на основание при наличии упругой связи, к силе при жесткой связи
 5. отношение частоты вибрации до и после передачи
- 8) Какие производства относятся к категории «Д»? В которых (обращаются) находятся следующие вещества и материалы:
1. Негорючие вещества и материалы в горячем и расплавленном состоянии.
 2. Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.
 3. Негорючие материалы в горячем состоянии.
 4. Негорючие вещества и материалы в горячем состоянии.
 5. Горючие вещества и материалы в холодном состоянии.
- 9) Данные для расчета искусственного освещения по методу коэффициента использования:
1. Минимальная освещенность, площадь помещения, количество ламп в светильниках, коэффициент использования, коэффициент запаса и коэффициент минимальной освещенности.
 2. Высота помещения, минимальная освещенность, тип светильника, коэффициенты запаса и минимальной освещенности
 3. Высота помещения, кол-во светильников, нормируемая освещенность.
 4. Индекс помещения, кол-во светильников, минимальная освещенность.
 5. Индекс помещения, освещенность, тип светильника, коэффициент запаса, площадь помещения
- 10) В зависимости от каких факторов устанавливаются оптимальные или допустимые микроклиматические условия ?
1. Тяжести и напряженности труда.
 2. Физиологических и метеорологических факторов.
 3. Вида производства, типа помещения, времени года
 4. Тяжести труда и типа помещения.
 5. От периода года, категории тяжести выполняемых работ, характеристики помещения по выделению избыточного тепла.

Матрица контроля (пример)

вопросы:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Билет 1	5	2	2	3	4	4	3	3	2	1
Билет 2	4	1	1	3	2	2	3	3	1	5
Билет 3	4	1	1	2	3	3	2	2	1	5
Билет 4	4	1	1	5	3	3	5	5	1	2
Билет 5	4	2	2	3	1	1	3	3	2	5
Билет 6	3	1	1	4	2	2	4	4	1	5
Билет 7	1	5	5	4	3	3	4	4	5	2
Билет 8	4	2	2	1	3	3	1	1	2	5
Билет 9	3	4	4	1	5	5	1	1	4	2
Билет 10	4	5	5	1	2	2	1	1	5	3

**Образцы тестовых билетов текущего контроля знаний
для студентов заочного факультета**

Билет № 11

- 1) Какие инструкции по охране труда должны быть разработаны в подразделении?
 1. Для работников по отдельным профессиям
 2. На отдельные виды работ
 3. Как по профессиям, так и для отдельных видов работ
 4. На усмотрение руководителя подразделения
 5. На усмотрение начальника отдела охраны труда
- 2) В какие инстанции должны быть направлены материалы расследования группового несчастного случая?
 1. В прокуратуру и государственную инспекцию труда
 2. В орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации
 3. В прокуратуру
 4. В государственную инспекцию труда и орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации
 5. В государственную инспекцию труда
- 3) От чего зависит коэффициент использования заземлителей?
 1. От типа одиночных заземлителей, их геометрического размера и взаимного расположения заземлителей
 2. От числа заземлителей
 3. От вида заземлителей и их размера
 4. От взаимного расположения электродов
 5. От расстояния между заземлителями
- 4) От чего зависит норма искусственной освещенности на рабочем месте согласно СНиП 23-05-95?
 1. От характеристики зрительной работы, определяемой размером объекта различения, фоном, контрастом объекта с фоном, а также системы освещения
 2. От группы и высоты подвеса светильника, индекса и площади помещения.
 3. Площади помещения, типа и высоты подвеса светильника
 4. От разряда зрительной работы, индекса помещения, коэффициента отражения от стен и потолка, типа и высоты подвеса светильников
 5. От разряда зрительной работы и размером объекта различения
- 5) Группы вредных веществ по характеру воздействия на организм:
 1. нервные, раздражающие, прижигающие, канцерогенные
 2. общетоксические, раздражающие, сенсibiliзирующие, аллергенные, канцерогенные
 3. общетоксические, раздражающие, сенсibiliзирующие, канцерогенные, мутагенные, репродуктивные
 4. нервные, раздражающие, прижигающие, канцерогенные, аллергенные
 5. нервные, раздражающие, прижигающие, ферментные, кровяные
- 6) Какими параметрами характеризуется микроклимат?
 1. Температура, относительная влажность и скорость движения воздуха
 2. Температура, влажность и атмосферное давление
 3. Температура, абсолютная влажность, атмосферное давление и скорость движения воздуха
 4. Температура, абсолютная влажность и скорость движения воздуха
 5. Температура, относительная влажность и атмосферное давление
- 7) Системы искусственного освещения по СНиП 23-05-95
 1. Общее локализованное, комбинированное, аварийное
 2. Общее равномерное, аварийное, местное

3. Общее равномерное, общее локализованное, местное, комбинированное, аварийное.
 4. Общее (равномерное или локализованное), комбинированное (общее и местное)
 5. Аварийное, локализованное, общее
- 8) Кто должен контролировать своевременность обучения по безопасности труда работников подразделения?
1. Руководитель подразделения
 2. Инженер по охране труда
 3. Профсоюзный комитет (бюро) подразделения
 4. Руководитель подразделения совместно с инженером по охране труда
 5. Руководитель подразделения совместно с профсоюзным комитетом (бюро)
- 9) Основные методы снижения неблагоприятного воздействия вибрации на человека?
1. Снижение вибрации в источнике возникновения (конструктивные решения), на путях распространения от источника к человеку (технические и технологические решения), организационные меры (система организации труда).
 2. виброизоляция
 3. звукоизоляция
 4. конструктивные, технические и технологические решения
 5. вибродемпфирование и виброгашение
- 10) К какому классу опасности относятся помещения при возможности одновременного прикосновения человека к металлическим корпусам электрооборудования и металлоконструкциям, соединенными с землей?
1. Помещения особо опасные
 2. Помещения без повышенной опасности
 3. Помещения умеренно опасные
 4. Помещения обычные
 5. Помещения с повышенной опасностью

Матрица контроля (пример)

вопросы:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Билет 1	5	2	2	3	4	4	3	3	2	1
Билет 2	4	1	1	3	2	2	3	3	1	5
Билет 3	4	1	1	2	3	3	2	2	1	5
Билет 4	4	1	1	5	3	3	5	5	1	2
Билет 5	4	2	2	3	1	1	3	3	2	5
Билет 6	3	1	1	4	2	2	4	4	1	5
Билет 7	1	5	5	4	3	3	4	4	5	2
Билет 8	4	2	2	1	3	3	1	1	2	5
Билет 9	3	4	4	1	5	5	1	1	4	2
Билет 10	4	5	5	1	2	2	1	1	5	3

**Образцы тестовых билетов текущего контроля знаний
по расследованию и учету несчастных случаев на производстве**

Билет № 11

- 1) Нужно ли составлять акт по форме Н-1 при несчастном случае, который вызвал потерю трудоспособности на 1 рабочий день?
 1. Только по требованию пострадавшего
 2. Нет, не нужно, так как менее трех дней нетрудоспособности
 3. Да, нужно
 4. На усмотрение администрации предприятия
 5. На усмотрение начальника отдела охраны труда

- 2) Имеет ли право участвовать в расследовании несчастного случая доверенное лицо пострадавшего?
 1. Да - при легком несчастном случае, а при тяжелом - доверенное лицо пострадавшего входит в состав комиссии по положению.
 2. Решение об участии в расследовании представителя пострадавшего принимает Государственный инспектор труда
 3. Только в случае смерти пострадавшего
 4. На усмотрение председателя комиссии по расследованию несчастного случая
 5. Нет не при каких обстоятельствах

- 3) В предпоследний день месяца, когда участок стремился наверстать упущенное, работница С., выполнявшая одну из операций на механизированной поточной линии, получила травму руки, и была доставлена в больницу. Наладчик устранил дефект, явившийся непосредственной причиной травмы, и менее чем через полчаса работа на линии была возобновлена. Решите, права ли комиссия по расследованию несчастного случая, предъявившая претензию мастеру, распорядившемуся о запуске линии до прибытия комиссии на место, где произошел несчастный случай?
 1. Да, права, т.к. мастер должен был сохранить обстановку на месте происшествия до начала расследования.
 2. Нет, не права, если учесть, что был конец месяца и продолжительная остановка линии могла привести к невыполнению участком производственного плана.
 3. Нет, не права, так как дефект, явившийся причиной травмы, был устранен, и работа стала безопасной.
 4. Нет, не права, так как дефект, явившийся причиной травмы, был устранен, а простой линии мог привести к невыполнению плана
 5. Нет, не права, так как пострадавшая была госпитализирована, а дефект, ставший причиной травмы устранен.

- 4) Кому направляются акты формы Н-1 после окончания расследования при простом несчастном случае?
 1. Один экземпляр - пострадавшему, второй - хранится на предприятии, а третий - в органы социального страхования, если он является страховым.
 2. Один экземпляр хранится на предприятии, другой направляется в вышестоящую организацию
 3. Пострадавшему, в профсоюзный комитет, руководителю подразделения.
 4. Руководителю подразделения, в службу охраны труда и профсоюзный комитет.
 5. Первый экземпляр в государственную инспекцию труда, второй в службу охраны труда, третий пострадавшему

- 5) В каких случаях в состав комиссии по расследованию в обязательном порядке включаются государственный инспектор по охране труда Федеральной инспекции труда и представители соответствующих федеральных органов исполнительной власти (министерства, ведомства) ?

1. В случае производственных аварий с количеством пострадавших более 10 человек
 2. В случае производственных аварий с количеством пострадавших более 10 человек или гибелью более 5 человек
 3. В случае гибели в результате несчастного случая более двух человек.
 4. В случае крупных производственных аварий с количеством пострадавших более 15 человек
 5. Если пострадали более 10 человек с возможным тяжелым инвалидным исходом. В случае гибели на производстве 5 и более человек.
- 6) Произошел групповой несчастный случай. Как он оформляется?
1. Акты по форме Н-1 оформляются на каждого пострадавшего отдельно.
 2. Он оформляется одним актом по форме Н-1 с перечислением в нем всех пострадавших, но по требованию пострадавшего или его доверенного лица на него может быть оформлен отдельный акт по форме Н-1.
 3. Вопрос оформления решается комиссией, производившей расследование, с учетом тяжести травм и других обстоятельств.
 4. Он оформляется одним актом по форме Н-1 с перечислением в нем всех пострадавших.
 5. Вопрос оформления решается государственным инспектором по охране труда, с учетом тяжести травм и других обстоятельств.
- 7) В течение какого времени и кем должен быть расследован несчастный случай, о котором не было своевременно сообщено работодателю?
1. В течение пяти суток со дня поступления заявления пострадавшего инженером по охране труда предприятия
 2. В течение недели со дня поступления заявления пострадавшего по усмотрению руководителя
 3. Такой несчастный случай расследованию не подлежит
 4. Инспектором труда в течение месяца со дня поступления заявления пострадавшего
 5. В течение трех суток со дня поступления заявления пострадавшего комиссией предприятия
- 8) Кем рассматриваются обращения (жалобы) работодателя, пострадавшего или его доверенного лица о несогласии с результатами расследования несчастного случая? Является ли подача жалобы основанием для невыполнения работодателем решения государственного инспектора по охране труда?
1. Жалобы рассматриваются судом. Подача жалобы не может служить основанием для невыполнения работодателем решений государственного инспектора по охране труда
 2. Жалобы рассматриваются органами Федеральной инспекции труда или судом. Подача жалобы не может служить основанием для невыполнения работодателем решений государственного инспектора по охране труда.
 3. Жалобы рассматриваются только судом, их подача не является основанием для невыполнения решений государственного инспектора.
 4. Жалобы рассматриваются органами Федеральной инспекции труда или судом. На время рассмотрения жалобы исполнение решения государственного инспектора может быть приостановлено, но на срок не более месяца.
 5. Жалобы рассматриваются судом. Подача жалобы может являться основанием для невыполнения работодателем решений государственного инспектора по охране труда
- 9) В течение какого срока должно быть проведено расследование тяжелого или группового несчастного случая?
1. В течение 15 суток с момента происшествия
 2. В течение двух месяцев с момента создания комиссии
 3. В течение 30 суток с момента происшествия
 4. В течение трех суток с момента создания комиссии
 5. В течение 20 суток с момента происшествия
- 10) В течение какого времени материалы расследования несчастного случая со смертельным исходом должны быть направлены в прокуратуру?
1. В течение суток после их оформления.

2. В течение 5-ти дней после их оформления.
3. В течение недели после их оформления.
4. В течение 2-х недель после их оформления
5. В течение 3-х дней после их оформления

Приложение 5

Матрица контроля текущей и итоговой результативности учебного процесса по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"

№ раз- дела	Наименование раздела	Вид и форма учебных занятий и средство контроля					
		аудиторные				самостоятельные	
		лекции		лаб./практ. занятия		домашнее задание	
		текущ.	итог	текущ.	итог	текущ.	итог
		контр. посещ.	экзамен	контр. посещ.	тестир.	контр. график	защита
1	Теоретические основы дисциплины БЖД	Бланк уч.	Билет	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.	Опрос
2	2. Экологические аспекты дисциплины БЖД	Бланк уч.	Билет	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.	Опрос
3	Производственная санитария	Бланк уч.	Билет	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.	Опрос
4	Электробезопасность	Бланк уч.	Билет	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.	Опрос
5	Пожарная безопасность	Бланк уч.	Билет	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.	Опрос
6	БЖД в условиях производства (охрана труда)	Бланк уч.	Билет	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.	Опрос
7	БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций	Бланк уч.	Билет	Бланк уч.	Тест	Бланк уч.	Опрос

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Реквизиты источника	Год издания	Количество экземпляров в научной биб-
Основная литература			
1.	Безопасность и экологичность проекта/БезбородовЮ.Н., Булчаев Н.Д., ГорбуноваЛ.Н. и др. - Красноярск: СФУ, 2016. - 148 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=550526	2016	электронный ресурс
2.	Маслова, Л.Ф. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ф. Маслова. – Ставрополь, СтГАУ, 2014. – 88 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=513995	2014	электронный ресурс
3.	Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Под ред. проф. Э. А. Арустамова. — 19-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. — 448с. http://znanium.com/bookread2.php?book=512616	2015	электронный ресурс
Дополнительная литература			
4.	Безопасность жизнедеятельности: курс лекций / В. Н. Старжинский, А. В. Зинин, И. Э. Ольховка ; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2008	2008	119
5.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Л. А. Михайлов [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - СПб. : Питер, 2007.	2007	41
6.	Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве : Учебник для вузов / Под общ. ред. А. С. Щербакова; Моск. гос. ун-т леса. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : МГУЛ, 2002.	2002	15
7.	Безопасность жизнедеятельности в лесопромышленном производстве и лесном хозяйстве : Учебник для вузов / Под ред. А. С. Щербакова; Московский гос. ун-т леса. - 2-е изд., стер. - М. : МГУЛ, 2001.	2001	47
8.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов / С. В. Белов [и др.] ; ред. С. В. Белов. - Изд. 7-е, стер. - М. : Высшая школа, 2007.	2007	18
9.	Безопасность жизнедеятельности : конспект лекций / А. И. Лобачев. - М. : Юрайт, 2006.	2006	11
10.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : Мультимедийное учебное пособие / Нижегородский ин-т менеджмента и бизнеса. - Нижний Новгород : Нижегородский ин-т менеджмента и бизнеса, 2001.	2001	1
11.	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / А. В. Фролов, Т. Н. Бакаева. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2008.	2008	10
12.	Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 8-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2010.	2010	10
13.	Безопасность жизнедеятельности на транспорте [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по транспортным специальностям / Ю. В. Буралев. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007.	2007	10

14.	Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте ПОТ Р М-027-2003 / М-во труда и соц. развития Рос. Федерации. - СПб. : ДЕАН, 2008. - 208 с. - (Безопасность труда России).	2008	2
15.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев [и др.] ; под ред. Б. С. Мاستрюкова. - М. : Академия, 2012.	2012	15
16.	Безопасность жизнедеятельности : Экология и охрана труда. Количественная оценка и примеры [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / П. П. Васильев. - М. : ЮНИТИ, 2003.	2003	5
17.	Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / С. В. Белов [и др.] ; ред. С. В. Белов. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Высшая школа, 2001.	2001	17
18.	Безопасность жизнедеятельности. Практикум : рук. к лаб. занятиям / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2006.	2006	15
19.	Безопасность жизнедеятельности / [авт.-сост. И. Н. Кузнецов]. - 2-е изд. - М. : Изд-во деловой и учебной литературы ; Минск : АМАЛФЕЯ, 2004.	2004	5
20.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учеб. пособие для студентов вузов / П. П. Кукин [и др.]. - Изд. 3-е, испр. - М. : Высшая школа, 2004.	2004	7
21.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов / А. И. Лобачев. - М. : Юрайт, 2006.	2006	20
22.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / П. П. Кукин [и др.]. - Изд. 5-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009.	2009	8
23.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям и специальностям высшего проф. образования / В. А. Акимов [и др.]. - Изд. 3-е, испр. - М. : Высшая школа, 2008.	2008	7
24.	Энциклопедия по охране труда и пожарной безопасности в образовательных учреждениях [Электронный ресурс] / Центр изучения социально-экономических проблем здравоохранения. - Электрон. текстовые дан. - [М.] : ЦИСЭПЗ, [Б. г.]. - эл. опт. диск (CD-ROM)		2
25.	Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Безопасность жизнедеятельности" / Б. С. Мастрюков. - М. : Академия, 2011.	2011	7
26.	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] / Новосибирский гос. пед. ун-т. - Электрон. дан. - Новосибирск : Диполь, 2005. - 1 эл. опт. диск	2005	1
27.	Безопасность жизнедеятельности. Методические указания и контрольные задания для студентов-заочников лесохозяйственного факультета всех специальностей / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2013.	2013	90
28.	Безопасность и экологичность проекта. Методические указания по сбору материалов и составлению раздела в дипломных проектах для студентов института леса и природопользования по направлению 250100 "Лесное дело" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	93
29.	Безопасность и экологичность проекта. Методические указания по сбору материалов и составлению раздела в дипломных проектах для студентов института леса и природопользования по направлению 250700 "Ландшафтная архитектура" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	93
30.	Безопасность и экологичность проекта. Методические указания для составления соответствующего раздела в дипломных проектах студентов для студентов института леса и природопользования по направлению 120700 "Землеустройство и кадастры" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	93

31.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера : метод. указания по курсу лекций "Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях" / С. А. Гаврилов ; Урал. гос. лесотехн. акад. - Екатеринбург : УГЛТА, 2000 - Ч. 1.	2000	21
32.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера : метод. указания по курсу лекций "Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях" / С. А. Гаврилов ; Урал. гос. лесотехн. акад. - Екатеринбург : УГЛТА, 2000 - Ч. 2.	2000	21
33.	Чрезвычайные ситуации техногенного характера : метод. указания по курсу лекций "Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях" / С. А. Гаврилов ; Урал. гос. лесотехн. акад. - Екатеринбург : УГЛТА, 2000 - Ч. 3.	2000	21
34.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев [и др.] ; под ред. Б. С. Мастрюкова. - М. : Академия, 2012.	2012	15
35.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. "Определение класса условий труда на рабочем месте и определение размеров компенсаций за вредные условия труда. Методическое руководство к практической работе для студентов всех специальностей." / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2013.	2013	20
36.	Ольховка И.Э. "Замер величин освещенности и проверочные расчеты естественной освещенности на рабочих местах внутри помещений" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
37.	Ольховка И.Э. "Замер величин освещенности и проверочные расчеты искусственной освещенности на рабочих местах внутри помещений" / И.Э. Ольховка; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
38.	Старцев А.В. Защитное заземление электроустановок. Методическое руководство к лабораторной работе / 2014 Старцев А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
39.	Зинин А.В. "Исследование метеорологических условий в производственных помещениях" Методическое руководство к лабораторной работе / Зинин А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
40.	Зинин А.В. Определение категорий пожарной опасности производств, связанных с применением легковоспламеняющихся жидкостей" Методическое руководство к лабораторной работе / Зинин А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
41.	Старжинский В.Н., Зинин А.В.. "Исследование параметров вибрации и эффективности виброизоляции". Методическое руководство к лабораторной работе / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
42.	Чумарный Г.В. Методы исследования производственной пыли". Методическое руководство к лабораторной работе / Чумарный Г.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
43.	Старжинский В.Н.. Исследование производственного шума. Методическое руководство к лабораторной работе / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
44.	Сычугов С.Н. Шаговое напряжение. Методическое руководство к лабораторной работе / Сычугов С.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
45.	Ольховка И.Э. Эффективность и качество освещения. Методические указания к лабораторной работе БЖ-1 / Ольховка И.Э.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
46.	Ольховка И.Э. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Методическое руководство к практической работе / Ольховка И.Э.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20

47.	Ольховка И.Э. Определение степени тяжести и напряженности выполняемой работы" / Ольховка И.Э.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
48.	Старжинский В.Н., Зинин А.В. Подбор средств индивидуальной защиты от шума. Методические указания к практической работе по БЖД / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
49.	Старкова О.А. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях / Старкова О.А.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
50.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Методические указания по разработке вопросов пожарной профилактики в дипломных проектах / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
51.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Домашние задания по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Методика решения / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
52.	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. Домашние задания по курсу "Безопасность жизнедеятельности" для студентов всех направлений и специальностей очной формы обучения. Варианты заданий / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
53.	Старжинский В.Н., Зинин А.В. Исследование параметров вибрации и эффективности виброизоляции. Методическое руководство к лабораторной работе / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
54.	Зинин А.В. Шум и шумозащита. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Зинин А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
55.	Старцев А.В. Защита от сверхвысокочастотного неионизирующего излучения электрических и магнитных полей и исследование эффективности экранирования источника электромагнитных полей. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Старцев А.В.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
56.	Гамрекели М.Н. Методы очистки воздуха от газообразных примесей. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Гамрекели М.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
57.	Гамрекели М.Н. Методы очистки воды. Методические указания по выполнению лабораторной работы по курсу "Безопасность жизнедеятельности" / Гамрекели М.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20
58.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по всем направлениям бакалавриата / И. В. Бабайцев [и др.] ; под ред. Б. С. Мастрюкова. - М. : Академия, 2012.	2012	15
59.	Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник для студентов высшего проф. образования / Л. А. Михайлов [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 272 с. : ил.	2012	47

Лист изменений