



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

УТВЕРЖДЕНО
Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Декан Поляков Владимир Геннадьевич
02.07.2021 г.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве**
Учебный план 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Профиль **Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**
Квалификация **специалист**
Срок обучения **6 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: экзамены 5

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	32	32	32	32
Практические	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64.35	64.35	64.35	64.35
Сам. работа	44	44	44	44
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Глинянова Ирина Юрьевна кпн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Безопасность жизнедеятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 08.05.01
Строительство уникальных зданий и сооружений (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 483)

составлена на основании учебного плана:

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Профиль: Строительство высотных и большепролетных зданий и

..

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Безопасность жизнедеятельности в строительстве и городском хозяйстве

номер протокола 1 2023 г.

Зав. кафедрой Азаров Валерий Николаевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Председатель НМС факультета: Полякова Владимира Геннадьевича

Протокол заседания НМС от

02.07.2021 г. № 11

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
1.1.	Цель преподавания дисциплины
Целью дисциплины является получение студентами знаний в области безопасности жизнедеятельности и формирование у них представления о не-разрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.	
1.2.	Задачи изучения дисциплины
Для достижения поставленной цели студент должен решить ряд задач:	
- создание комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;	
- идентификация негативных воздействий среды обитания естественно-го, техногенного и антропогенного происхождения;	
- прогнозирование развития негативных воздействий на человека и окружающую среду, оценка и управление рисками.	
- разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;	
- обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;	
- принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Инженерная экология в строительстве
2.1.2	Строительные материалы
2.1.3	Инженерная геодезия
2.1.4	Инженерная геология
2.1.5	Химия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная практика, технологическая
2.2.2	Технологии строительного производства
2.2.3	Механика грунтов
2.2.4	Технология и организация возведения высотных и большепролетных зданий и сооружений
2.2.5	Технология и организация реконструкции, капитального ремонта зданий и сооружений
2.2.6	Безопасность на строительной площадке
2.2.7	Технология конструкционных материалов, включая сварочные работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	
<i>УК-8.1: Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</i>	
Результаты обучения: анализ вредных факторов в строительном производстве	
<i>УК-8.2: Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</i>	
Результаты обучения: идентифицирует опасные и вредные факторы в строительном производстве	
<i>УК-8.3: Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.</i>	
Результаты обучения: выявляет проблемы с нарушением безопасности жизнедеятельности, предлагает мероприятия по защите персонала в процессе строительной деятельности и ЧС	
<i>УК-8.4: Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</i>	
Результаты обучения: разъясняет правила поведения в ЧС	

ОПК-6: Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
<i>ОПК-6.1: Составление технического задания на проектирование и изыскания для инженерно-технического проектирования.</i>
Результаты обучения: безопасность жизнедеятельности в составлении технического задания на проектирование и изыскания для инженерно-технического проектирования.
<i>ОПК-6.2: Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем.</i>
Результаты обучения: БЖД в выборе исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем
<i>ОПК-6.3: Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями.</i>
Результаты обучения: БЖД в выборе технологического оборудования
<i>ОПК-6.4: Составление генерального плана объекта капитального строительства</i>
Результаты обучения: Составление генерального плана объекта капитального строительства с учетом БЖД
<i>ОПК-6.5: Выполнение графической части проектной документации здания, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения.</i>
Результаты обучения: Выполнение графической части проектной документации здания с учетом БЖД
<i>ОПК-6.6: Выбор технологий для строительства и обустройства здания, разработка элементов проекта организации строительства</i>
Результаты обучения: Выбор технологий для строительства и обустройства здания с учетом БЖД
<i>ОПК-6.7: Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ</i>
Результаты обучения: контроль соблюдения требований безопасности труда при выполнении проектно-изыскательских работ
<i>ОПК-6.8: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</i>
Результаты обучения: Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение) с позиции БЖД
<i>ОПК-6.9: Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</i>
Результаты обучения: Составление расчётной схемы здания (сооружения) с учетом БЖД
<i>ОПК-6.10: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</i>
Результаты обучения: Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций с учетом БЖД
<i>ОПК-6.11: Динамический расчёт стержневой системы</i>
Результаты обучения: Динамический расчёт стержневой системы с учетом БЖД
<i>ОПК-6.12: Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства</i>
Результаты обучения: Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания объекта строительства с позиции БЖД
<i>ОПК-6.13: Определение основных параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания</i>
Результаты обучения: Определение основных параметров теплового, акустического режима здания, освещённости помещений здания
<i>ОПК-6.14: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта строительства.</i>
Результаты обучения: Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте строительства с учетом БЖД
<i>ОПК-6.15: Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий нормативным требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов. Представление и защита результатов проектных работ</i>
Результаты обучения: Представление и защита результатов проектных работ с учетом БЖД
<i>ОПК-6.16: Оценка соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды</i>
Результаты обучения: Оценка соответствия проектной документации экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды
<i>ОПК-6.17: Составление проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий</i>
Результаты обучения: Составление проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий с учетом БЖД
<i>ОПК-6.18: Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора</i>
Результаты обучения: Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора в том числе с учетом БЖД

ОПК-8: Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности				
<i>ОПК-8.1: Выбор технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий</i>				
Результаты обучения: Выбор технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий				
<i>ОПК-8.2: Оценка возможности применения новых технологий строительного производства и форм организации труда</i>				
Результаты обучения: оценка возможности применения новых безопасных технологий в строительстве				
<i>ОПК-8.3: Контроль соблюдения технологии осуществления строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ</i>				
Результаты обучения: разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов строительно-монтажных работ				
<i>ОПК-8.4: Разработка элемента проекта производства работ. Составление исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ.</i>				
Результаты обучения: Составление исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ с учетом БЖД				
<i>ОПК-8.5: Составление плана мероприятий строительного контроля на участке строительства</i>				
Результаты обучения: Составление плана мероприятий строительного контроля на участке строительства с позиции БЖД				
<i>ОПК-8.6: Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ</i>				
Результаты обучения: Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ				
<i>ОПК-8.7: Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса</i>				
Результаты обучения: контроль соблюдения требований безопасности труда в строительном производстве				
ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации				
<i>ОПК-9.1: Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.</i>				
Результаты обучения: Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах с позиции БЖД				
<i>ОПК-9.2: Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве</i>				
Результаты обучения: Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве				
<i>ОПК-9.3: Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность строительной организации</i>				
Результаты обучения: регламентирующей деятельность строительной организации с позиции БЖД				
<i>ОПК-9.4: Составление плана производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения строительной организации.</i>				
Результаты обучения: Составление плана производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения строительной организации с учетом БЖД				
<i>ОПК-9.5: Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для производственной деятельности производственного подразделения</i>				
Результаты обучения: Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для производственной деятельности производственного подразделения с позиции БЖД				
<i>ОПК-9.6: Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении.</i>				
Результаты обучения: БЖД в производственном подразделении				

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Учебные занятия			
1.1	Лекционные занятия /Тема/	5	0	
1.1.1	Безопасность жизнедеятельности: цели, задачи. Принципы и понятия безопасности жизнедеятельности. Системы и виды безопасности жизнедеятельности. Методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности. /Лек/	5	2	
1.1.2	Основные формы деятельности человека. Пути и методы повышения эффективности трудовой деятельности. Психологические особенности деятельности человека. Воздействие на человека негативных факторов внешней среды. /Лек/	5	2	

1.1.3	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Система стандартов безопасности труда. Обязанности работодателя в области охраны труда. Обязанности работника в области охраны труда. Аттестация рабочих мест. Ответственность за нарушение законодательных и правовых актов по охране труда. /Лек/	5	2	
1.1.4	Виды надзора и контроля за охраной труда. Организация обучения по охране труда, инструктажи. Расследование несчастных случаев на производстве. Акт о несчастном случае по форме Н-1 /Лек/	5	2	
1.1.5	Микроклимат на производства: атмосферное давление, температура, влажность, скорость движения воздуха, тепловые излучения. Гигиеническое нормирование микроклимата и Оптимальные и допустимые микроклиматические условия. /Лек/	5	2	
1.1.6	Искусственное и естественное освещение. Требования к производственному освещению. Гигиеническое нормирование освещения. /Лек/	5	2	
1.1.7	Классификация вредных веществ по степени опасности. Вредные вещества в строительной отрасли. Меры защиты от отравлений. Мелкодисперсная пыль. Газоанализаторы и антидоты. Дегазация. Средства индивидуальной защиты. /Лек/	5	4	
1.1.8	Производственный шум и его влияние на человека. Инфразвук. Ультразвук. Звукопоглощающие материалы. Гигиеническое нормирование шума. Производственная вибрация. Вибрационная защита. Гигиеническое нормирование вибрации. Средства индивидуальной защиты от вибрации. /Лек/	5	6	
1.1.9	Электромагнитные поля /Лек/	5	2	
1.1.10	Электробезопасность на производстве /Лек/	5	2	
1.1.11	Пожаровзрывобезопасность /Лек/	5	2	
1.1.12	БЖД в ЧС природного характера /Лек/	5	2	
1.1.13	БЖД в ЧС техногенного характера /Лек/	5	2	
1.2	Практические занятия /Тема/	5	0	
1.2.1	Оценка микроклимата в производственных помещениях /Пр/	5	2	
1.2.2	Оценка освещенности производственных помещений /Пр/	5	2	
1.2.3	Опасные и вредные вещества /Пр/	5	2	
1.2.4	Вибрации и шумы на производстве /Пр/	5	2	
1.2.5	Диагностика электромагнитных излучений на производстве /Пр/	5	2	
1.2.6	Защита населения в ЧС природного характера /Пр/	5	2	
1.2.7	Защита населения в ЧС техногенного характера /Пр/	5	2	
1.2.8	Анализ производственного травматизма на предприятии /Пр/	5	2	
1.2.9	Подготовка студентов к практическим занятиям /Ср/	5	22	
1.3	Лабораторные работы /Тема/	5	0	
1.3.1	1. Анализ микроклимата производственного помещения /Лаб/	5	2	
1.3.2	2. Расчет освещенности помещений /Лаб/	5	2	
1.3.3	3. Анализ вредных факторов воздушной среды /Лаб/	5	4	
1.3.4	4. Анализ воздействия шума на человека /Лаб/	5	2	
1.3.5	5. Электробезопасность /Лаб/	5	2	
1.3.6	6. Защитное заземление и отключение /Лаб/	5	4	
1.3.7	Подготовка студентов к лабораторным занятиям /Ср/	5	22	
2	Раздел 2. Аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	5	0	
2.1.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	35.65	
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	5	0.35	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в

Приложения к рабочей программе.

Перечень вопросов к экзамену:

1. БЖД: теоретические вопросы (термины, определения; критерии комфортно-сти).
2. Показатели негативности жизнедеятельности.
3. Физиология труда и комфортности жизнедеятельности.
4. Психологические особенности деятельности человека.
5. Воздействие на человека негативных факторов внешней среды.
6. Охрана труда на производстве.
7. Государственное управление охраной труда.
8. Организация обучения по охране труда на производстве.
9. Расследование несчастных случаев на производстве.
10. Микроклимат на производстве.
11. Производственное освещение.
12. Производственная пыль и вредные вещества.
13. Вредные вещества в строительстве.
14. Производственный шум
15. Вибрация на производстве.
16. Электромагнитные поля и излучения на производстве.
17. Ионизирующие излучения.
18. Безопасность труда в проектной документации на строительные объекты.
19. Электробезопасность на производстве.
20. Пожарная безопасность.
21. Категории помещений и зданий по взрывопожарной опасности.
22. Пожарная опасность строительных материалов.
23. Защита населения в ЧС техногенного характера.
24. Защита населения в ЧС природного характера.

Перечень вопросов для оценивания

- 1.Безопасность и ее виды.

Экологическая безопасность, национальная, промышленная, пожарная, информационная, экономическая, военная, внутренняя, внешняя

- 2.Сколько видов опасностей.

Согласно официальному стандарту опасности делятся на физические, химические, биологические, психофизиологические.

По времени проявления отрицательных последствий опасности делятся на импульсивные и кумулятивные. По локализации: связанные с литосферой, гидросферой, атмосферой, космосом.

- 3.Что такое опасность и ее виды

По происхождению опасности бывают: природные, техногенные, экологические, социальные, биологические, антропогенные. По локализации: связанные с литосферой, гидросферой, атмосферой, космосом. По вызываемым последствиям: утомление, заболевания, травмы, аварии, пожары, летальные исходы и т.д.

4. Для чего были разработаны ПДК вредных веществ

Цель проекта ПДВ – вычислить объемы выбросов с учетом их химического состава и особенностей окружающей среды так, чтобы их воздействие не привело к тяжелым экологическим последствиям.

- 5.Кто устанавливает нормы ПДК

ПДК устанавливаются на законодательном уровне, в России — гигиеническими нормативами, санитарными правилами и нормами. Эти документы утверждаются постановлениями главного государственного санитарного врача РФ, проходят юридическую экспертизу в Минюсте и действуют на всей территории страны.

- 6.Какие виды ПДК бывают

Выделяют следующие классы опасности веществ в атмосферном воздухе:

вещества чрезвычайно опасные (ПДК менее 0,1 мг/м³);

вещества высокоопасные (ПДК 0,1–1 мг/м³);

вещества умеренно опасные (ПДК 1,1–10 мг/м³);

вещества малоопасные (ПДК более 10 мг/м³).

7. Что такое ОБУВ

Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) - государственный временный гигиенический регламент максимально допустимого содержания загрязняющего вещества в атмосферном воздухе.

8. Когда устанавливается ОБУВ

ОБУВ обычно устанавливается на этапе проектирования объекта и далее заменяется на ПДК.

9. Что такое опасные факторы

производственный фактор, воздействие которого на работающего в определённых условиях может привести к травме, острому отравлению или другому внезапному резкому ухудшению здоровья или смерти

10. Что такое вредные факторы в бжд

Вредными факторами называют особенности рабочего процесса и среды, вызывающие заболевания.

11. Что такое вибрация, по способу передачи как она классифицируется

Вибрация — это механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение

По способу передачи различают следующие виды вибрации

общую вибрацию, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека;

локальную вибрацию, передающуюся через руки или ноги человека, а также через предплечья, контактирующие с вибрирующими поверхностями.

12. Виды освещения

Естественное, искусственное, комбинированное

13. Какие бывают виды естественного освещения

К типам естественного освещения относятся: боковое, при котором свет проходит сквозь оконные проемы, расположенные в стенах здания; верхнее, при котором солнечный свет поступает через окна или технологические проемы в крыше; комбинированное, которое сочетает особенности двух описанных выше типов.

14. Какие существуют виды искусственного производственного освещения

Рабочее, аварийное, охранное, дежурное

15. Для чего предназначено искусственное освещение

Искусственное рабочее освещение предназначено для создания необходимых условий работы и нормальной эксплуатации зданий и территорий. Рабочее освещение следует предусматривать для всех помещений зданий, а также участков открытых пространств, предназначенных для работы, прохода людей и движения транспорта

16. Что такое комбинированное освещение

Освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным.

17. Что такое КЕО

Нормирование естественного освещения производится при помощи коэффициента естественной освещенности (КЕО). Согласно СП 23-102-203 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», КЕО — отношение естественной освещенности, создаваемой в некоторой точке заданной плоскости внутри помещения светом неба (непосредственным или после отражений), к одновременному значению наружной горизонтальной освещенности, создаваемой светом полностью открытого небосвода, выраженное в %:

$$\text{КЕО} = \frac{E_{\text{вн}}}{E_{\text{н}}} \cdot 100\%$$

где $E_{\text{вн}}$ — освещенность внутри помещения; $E_{\text{н}}$ — наружная освещенность.

18. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РС ЧС) предназначена для

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций в мирное время, а в случае их возникновения — для ликвидации их последствий, обеспечения безопасности населения, защиты окружающей среды и уменьшения ущерба объектам экономики.

19. В каком документе отражены мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера

Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ (последняя редакция)

20. Для очистки газопылевых выбросов (пылеулавливающее оборудование) применяют:

Аппараты сухой и мокрой очистки, «циклоны», воздушные и тканевые фильтры;

21. Что называют рабочим местом

Рабочее место — место постоянного или временного пребывания работающих в процессе трудовой деятельности

22. Какие рабочие места относят к постоянным

Постоянное рабочее место, на котором работающий находится большую часть своего рабочего времени (более 50% или более 2 ч непрерывно). Если при этом работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона

23. Какие рабочие места относят к непостоянным

Непостоянное рабочее место — место, на котором работающий находится меньшую часть (меньше 50% или менее 2 ч непрерывно) своего рабочего времени

24. Что понимают под микроклимат производственных помещений

Метеорологические условия внутренней среды этих помещений, которые определяются действующими на организм человека сочетаниями температуры, влажности, скорости движения воздуха и теплового излучения

25. Как разделяют параметры микроклимата

Параметры внутреннего воздуха разделяются на допустимые и оптимальные

26. Что понимают под допустимыми параметрами микроклимата

Сочетания количественных параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека могут вызвать преходящие и быстро нормализующиеся изменения теплового состояния организма человека, сопровождающиеся напряжением механизмов терморегуляции, не выходящим за пределы физиологических приспособительных возможностей. При этом не возникает повреждений или нарушений состояния здоровья, но могут наблюдаться дискомфортные тепловые ощущения, ухудшение самочувствия и снижение работоспособности

27. Что понимают под оптимальными параметрами микроклимата

Сочетания количественных параметров микроклимата, которые при длительном и систематическом воздействии на человека

обеспечивают сохранение нормального теплового состояния организма без напряжения механизмов терморегуляции. Они обеспечивают ощущение теплового комфорта и создают предпосылки для высокого уровня работоспособности

28. Что понимают под категорией работ (категорией тяжести труда)

Разграничение работ по тяжести на основе общих энергозатрат организма в Вт (ккал/ч)

29. Что относят к легким физическим работам (□ категория)

Виды деятельности с расходом энергии не более 174 Вт (150 ккал/ч). Легкие физические работы разделяются на категорию □а

- энергозатраты до 139 Вт (120 ккал/ч) и категорию □б — энергозатраты 140-174 Вт (121-150 ккал/ч). К категории □а относятся работы, производимые сидя и сопровождающиеся незначительным физическим напряжением (ряд профессий на

предприятиях точного приборо- и машиностроения, на часовом, швейном производстве, в сфере управления). К категории □б относятся работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением (ряд профессий в полиграфической промышленности, на предприятиях связи, контролеры, мастера в различных видах производства)

30. Какие работы относят к работам средней тяжести (□□ категория)

Виды деятельности с расходом энергии в пределах 175-290 Вт (151-2950 ккал/ч). Работы средней тяжести разделяют на категорию □□а – энергозатраты 175-232 Вт (151-200 ккал/ч) и категорию □□б – энергозатраты 233-290 Вт (201-250 ккал/ч). К категории □□а относятся работы, связанные с постоянной ходьбой, перемещением мелких (до 1 кг) изделий или предметов в положении стоя или сидя и требующие определенного физического напряжения (ряд профессий в механосборочных цехах машиностроительных предприятий, в прядильно-ткацком производстве). К категории □□б относятся работы, связанные с ходьбой, перемещением и переноской тяжестей до 10 кг и сопровождающиеся умеренным физическим напряжением (ряд профессий в механизированных литейных, прокатных, кузнечных, термических, сварочных цехах машиностроительных и металлургических предприятий)

31. Какие работы относят к тяжелым работам (□□□ категория)

Виды деятельности с расходом энергии более 290 Вт (250 ккал/ч). К категории □□□ относятся работы, связанные с постоянными передвижениями, перемещением и переноской значительных (свыше 10 кг) тяжестей и требующие больших физических усилий (ряд профессий в кузнечных цехах с ручной ковкой, литейных цехах с ручной набивкой и заливкой опок)

32. Освещение характеризуется количественными и качественными показателями. Что относится к количественным характеристикам относится.

1. Сила света I – пространственная плотность светового потока (кд).

2. Световой поток Φ – часть лучистого потока, воспринимаемая человеком как свет (лм) $I = \Phi/\Omega$.

3. Освещенность E – поверхностная плотность светового потока (лк).

$E = \Phi/S$, S – площадь поверхности, м², E – основная светотехническая характеристика, нормируемая с точки зрения гигиены труда.

33. Освещение характеризуется количественными и качественными показателями. Что относится к качественным показателям.

Для качественной оценки условий зрительной работы используются такие показатели как фон, контраст объекта с фоном, коэффициент пульсации освещенности, видимость, показатель ослепленности, спектральный состав света.

34. Что относят к факторам трудового процесса

Относят тяжесть и напряженность труда

35. Условия труда, характеризующиеся такими уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых приводит к развитию, как правило, профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности, росту хронической (профессионально обусловленной) патологии 3 степень 3 класса

36. Условия труда, при которых могут возникать тяжелые формы профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности), отмечается значительный рост числа хронических заболеваний и высокие уровни заболеваемости с временной утратой трудоспособности

4 степень

37. Условия труда характеризуются такими отклонениями уровней вредных факторов от гигиенических нормативов, которые вызывают функциональные изменения, восстанавливающиеся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами и увеличивают риск повреждения здоровья

1 степень

38. В каких условиях объект реально обладает свойством безопасности допустимых, оптимальных

39. Что понимается под "Опасными (экстремальными) условия труда"

Характеризуются уровнями факторов рабочей среды, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в т.ч. и тяжелых форм

40. Из чего состоят факторы рабочей среды

Из физических, химических и биологических

41. На какие степени вредности подразделяются вредные условия труда

Вредные условия труда по степени превышения гигиенических нормативов и выраженности изменений в организме работников условно разделяют на 4 степени вредности

42. Чем характеризуется напряженность труда

Напряженность труда – это характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на ЦНС, т. определяется нервным, психоэмоциональным напряжением, длительностью и интенсивностью интеллектуальной нагрузки.

43. Укажите наиболее эффективные мероприятия для снижения интенсивности инфракрасного излучения на рабочем месте

1. устройство аэрации. 2. устройство воздушных душей 3. термоизоляция источников излучения. 4. экранирование источников излучения

44. Какие факторы влияют на эффективность работы

На уровень производительности труда влияют три группы факторов: 1 группа – факторы производственно-технической базы; 2 группа – человеческий фактор; 3 группа – организационные факторы.

45. В какой последовательности осуществляется оценка параметров микроклимата в целях оценки условий труда

1 измерение температуры воздуха; определение типа микроклимата и класса условий труда 2 корректирование класса (подкласса) условий труда в зависимости от влажности воздуха, скорости движения воздуха и (или) теплового излучения (экспозиционной доли теплового излучения)

46. По какому критерию устанавливаются гигиенические требования к параметрам производственного микроклимата категории работ по энергозатратам и длительность воздействия

47. Что такое производственный контроль

Производственный контроль – это контроль за соблюдением санитарных норм и правил, гигиенических нормативов и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

48. Какие рабочие места подлежат производственному контролю

Объектами производственного контроля являются производственные, общественные помещения, здания, сооружения, санитарно-защитные зоны, зоны санитарной охраны, оборудование, транспорт, технологическое оборудование, технологические процессы, рабочие места, используемые для выполнения работ, оказания услуг, а также сырье

49. В чем разница между производственным контролем и СОУТ

В том, что СОУТ затрагивает только интересы работников данной организации, а производственный контроль преследует цель защитить не только работников предприятия, но и окружающую среду, и обычное население от негативного воздействия деятельности предприятия.

50. Как рассчитать коэффициент тяжести

Коэффициент тяжести производственного травматизма можно рассчитать по следующей формуле:

$K_t = D / T$, где: D – среднее число дней нетрудоспособности в пересчете на одну травму. T – количество травм, произошедших в отчетном периоде.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Субботин В. Е.	Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 1994	
ЛП.2	Кондратьев В. Т.	Инженерные расчеты в дипломном проекте по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности": учеб. пособие	Владимир, 1993	
ЛП.3	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	М.: Высш. шк., 1999	
ЛП.4	Арустамов Э. А.	Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов	М.: Изд. Дом "Дашков и К", 2001	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Безопасность жизнедеятельности
----	--------------------------------

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Электронный каталог ИБЦ ИАиС
6.3.2.2	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.3	Научная электронная библиотека
6.3.2.4	Энергосбережение (журнал)
6.3.2.5	Строительные материалы (журнал)
6.3.2.6	Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал
6.3.2.7	Инженерно-строительный журнал
6.3.2.8	Вентиляция, отопление, кондиционирование воздуха, теплоснабжение и строительная теплофизика (журнал «АВОК»)
6.3.2.9	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.10	ЭБС "Лань"
6.3.2.11	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.12	Библиотека (НТБ)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ,

ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по дисциплине "Введение в направление" регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины, если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины.

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Лекционный курс даёт наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

Отдельные лекции курса «Введение в направление», посвященные работе факультета автомобильного транспорта, выпускающей кафедры, а также общему знакомству с предприятиями сервиса транспортных средств, могут включать сообщения заведующих кафедрами, ведущих профессоров и доцентов, экскурсии в лаборатории кафедр.

Практические занятия представляют собой детальное рассмотрение тем, изложенных на лекциях, они проводятся с целью закрепления курса и охватывают все основные разделы дисциплины, кроме разделов, посвященных непосредственно организации учебного процесса по направлению и профилю подготовки.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение вопросов, связанных с автомобильным транспортом и технической эксплуатацией автотранспортных средств. Каждый студент должен сделать как минимум один доклад по предложенным преподавателям темам. Остальная группа слушает докладчика, после чего задаёт вопросы по представленному материалу. Вопросы также может задавать преподаватель. В обязанности преподавателя также входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по видам работ: подготовка и представление доклада, формулировка вопросов, ответы на вопросы. Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, а также написание реферата по дисциплине.

Реферат выполняется с использованием методических указаний, представленных ниже.

Выполнение реферата способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы, анализа специальной литературы и электронных источников, творческого подхода.

В случае наличия существенных замечаний преподаватель возвращает реферат обучающемуся на доработку. Рефераты могут обсуждаться в присутствии всей учебной группы. Вопросы, задаваемые автору работы, не должны выходить за рамки тематики дисциплины.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины:

1. Введение в направление: метод. указ. к практическим занятиям / сост. М. В. Полуэктов; Волгоград. гос. техн. ун-т. – Волгоград, 2019. – 11 с.
2. Введение в направление: программа курса и метод. указ. по выполнению реферата / сост. М. В. Полуэктов; Волгоград. гос. техн. ун-т. - Волгоград, 2019. – 16 с.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной

УП: Ucheb_plan_23.03.03_A_AAH_O_NOR_FAT_TERA_2021.plx

стр. 9

реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к needs лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.