

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт физико-математического образования, информационных и
обслуживающих технологий
Кафедра безопасности жизнедеятельности и охраны труда

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института физико-
математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий



Е. Е. Горбенко

2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы эргономики и безопасности труда

По направлению подготовки – 44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)

Профиль подготовки – Безопасность жизнедеятельности и охрана труда

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

Курс – очная форма – 4 курс (7 семестр)

Луганск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы эргономики и безопасности труда» является частью основной профессиональной образовательной программы для подготовки бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль – Безопасность жизнедеятельности и охрана труда очной формы обучения.

Составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124.

СОСТАВИТЕЛЬ:

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и охраны труда ФГБОУ ВО «ЛГПУ», кандидат медицинских наук, доцент
Баранова Марина Анатольевна

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и охраны труда Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «4» декабря 2023 г. № 6

Заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности
и охраны труда



А. Н. Корнеева

ОДОБРЕНА на заседании учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий

Протокол от «6» декабря 2023 г. № 5

Председатель учебно-методической комиссии Института физико-математического образования, информационных и обслуживающих технологий



О. В. Давыскиба

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий учебно-методическим отделом



В. В. Савенков

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у студентов представлений о средствах воздействия на физические и функциональные состояния человека для создания мотивации и стимуляции его к безопасному труду, умений и навыков безопасного выполнения работ, изучение теоретических основ психологии труда, инженерной психологии и эргономики как универсальных проектировочных дисциплин, привитие навыков управления безопасной трудовой деятельности.

Основные задачи дисциплины

- ознакомить с историей развития и современным состоянием инженерно-психологических и эргономических исследований;
- рассмотреть способы преодоления психических состояний человека в процессе работы (устомление, напряженность и т.д.), методы исследования практических состояний человека;
- приобретение способности систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов воздействия на физические и функциональные состояния человека;
- показать значение науки в обеспечении безопасности труда в системе «человек-машина», «человек-машина-среда»;
- формирование умений и навыков разрешения профессиональных проблем и конфликтных ситуаций в области управления охраной труда.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Учебная дисциплина «Основы эргономики и безопасности труда» относится к основной части учебного плана, шифр дисциплины Б1.О. 07.15.

Содержание дисциплины основывается на содержании таких дисциплин, как «Основы медицинских знаний и оказания первой медицинской помощи», «Охрана труда» и служит основой для освоения дисциплины «Безопасность образовательной организации», «Специальная оценка условий труда».

Курс «Основы эргономики и безопасности труда» является одной из дисциплин освоения бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Основы эргономики и безопасности труда» должны:

знать основные понятия и современные принципы эргономики, теоретические основы психологии безопасного труда; причины возникновения профессионального риска и эргономические методы и принципы обеспечения безопасной профессиональной деятельности; основные положения курса; теоретические основы психологии безопасности труда и основные эргономические требования рациональной взаимосвязи

человека с машиной; психологические аспекты профессиональной деятельности; причины возникновения профессионального риска и эргономические методы и принципы обеспечения безопасной профессиональной деятельности; основную нормативно-техническую документацию в области эргономических требований безопасности;

уметь использовать положения лекционного курса; проводить оценку экстремальных ситуаций с позиции инженерной психологии и давать рекомендации по повышению психологической устойчивости персонала; использовать риск-ориентированное мышление при рассмотрении вопросов производственной безопасности; проводить оценку роли «человеческого» фактора при работе повышенной опасности; самостоятельно анализировать нормативно-техническую документацию в области эргономических требований безопасности;

владеть навыками культуры безопасности; методами минимизации факторов риска в трудовой деятельности человека в области эргономичности объектов и безопасности труда; способами бесконфликтного общения и взаимопомощи в повседневной деятельности и экстремальных условиях чрезвычайных ситуаций; навыками расчета параметров рабочего места; законодательными и нормативно-правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования компетенции:

Универсальных:

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.

Профессиональных:

ПК-4 – способен организовывать и контролировать учебно-производственный (технологический) процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях, обеспечивать производительный и безопасный труд.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:	36	
Лекции	12	

Семинарские занятия	-	
Практические занятия (в том числе интерактивные)	24	
Лабораторные работы	-	
КСР		
Курсовая работа (курсовой проект)	-	
Другие формы и методы организации образовательного процесса (групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.)	-	
Самостоятельная работа студента (всего)	68	
Итоговая аттестация	4 зачет	

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Объект, предмет и предпосылки возникновения эргономики как науки. Психология труда как область знаний, отрасль науки, учебная дисциплина и профессия (Е.А.Климов и др.). Предмет и объект психологии труда. История развития инженерной психологии. Исторические и научно-технические предпосылки возникновения эргономики. Идеи Ф. Тейлора, Ф. Гилберта. Хоторнский эксперимент Ф. Мэйо на предприятии «Вестерн электрик». Подходы В.М. Бехтерева и В.Н. Мясищева. Идеи А.А. Ухтомского, А.К. Гастева, Н.А. Бернштейна. Современное состояние психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Предмет и методы инженерной психологии. Состав, структура, эргономические факторы и показатели. Организационные, психофизиологические и психологические методы эргономики. Математические методы. Имитационные методы

Тема 2. Эргономическое проектирование. Труд как функциональная система деятельности. Психологические признаки труда. Методы изучения трудовой деятельности. Психологический анализ профессиональной деятельности. Психологический анализ трудовых движений. Классификация методов эргономики. Методологические средства эргономики. Эмпирические способы получения научных данных. Способы количественной и качественной обработки данных. Способы интерпретации полученных данных в контексте целостного описания функционирования систем "человек - машина". «Макроэргономика в организациях».

Тема 3. Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека. Понятия «рабочая система», «рабочая зона», «рабочее место». Классификация рабочих профессий. Общие эргономические требования к организации рабочего места. Основные параметры рабочего места. Классификация антропометрических признаков. Зоны досягаемости моторного поля рабочего места, рабочие положения, движения. Нормативно-правовое обеспечение системы (ГОСТы, ОСТы, международные стандарты).

Труд как важнейший фактор производства. Социальная политика в области трудовой деятельности. Социальные характеристики труда.

Психофизиологические характеристики труда. Предмет и субъект труда..Цели трудовой деятельности.

Тема 4. Нервная и биохимическая регуляция трудовой деятельности человека. Функции – трудовые, эргатические и средств труда. Психические регуляторы труда. Психические свойства, состояния и процессы как профессионально важные качества (ПВК) субъекта труда. Особенности психических функций и процессов в труде. Нервная система человека и её роль в осуществлении трудовой деятельности. Основные элементы нервной системы – рецептор, нейрон и синапс. Классификация рефлексов. В процессе труда формирование условных рефлексов имеет ряд особенностей. Рабочий динамический стереотип. Понятие «рабочей доминанты». Биомеханические основы трудовых действий и приёмов.

Тема 5. Функции жизнеобеспечения человеческого организма и психические функции в процессе труда. Комфортность и безопасность. Монотония. Потребность. Мотивация. Затраты. Результативность труда. Удовлетворенность трудом. Функциональный комфорт. Психическое утомление. Психическая напряженность. Эмоциональный стресс. Тревожность. Индифферентное состояние. Инженерно-психологические аспекты охраны труда. Психофизиологическая характеристика процесса приема и переработки информации оператором. Психологический анализ деятельности оператора. Основной биологический процесс, без которого невозможна сама жизнь - обмен веществ между организмом и окружающей средой. Обмен энергией. Функции жизнеобеспечения : доставка энергетических веществ кислорода к клеткам работающих органов, осуществляемая вегетативными органами - прежде всего дыхательной и сердечно-сосудистой системами. Основные психические процессы в трудовой деятельности

Тема 6. Тяжесть труда и ее интегральная оценка. Психофизиологические аспекты проблемы надежности операторов. Методы определение надежности СЧМС. Профессиональный отбор и обучение операторов. Взаимодействие операторов в группе. Условия труда как совокупность санитарно-гигиенических, психофизиологических, социальных и эстетических элементов производственной среды. Степень тяжести работы. Предпатологические изменения ("предзаболевания"). Профессиональные заболевания. Степень утомления. Работоспособность.

Тема 7. Закономерности динамики работоспособности. Работоспособность: понятие, факторы, показатели. Динамика работоспособности. Понятия дееспособности и трудоспособности. Определяющие изменения работоспособности. Физические усилия; нервное напряжение (сложность расчётов, особые требования к качеству работ, опасность для жизни и здоровья, особая точность работ); темп работы (количество трудовых движений в единицу времени; рабочее положение (положение тела человека и его органов - удобное, ограниченное, неудобное,

очень неудобное; монотонность работы (многократное повторение однообразных кратковременных операций); температура, влажность, тепловое излучение в рабочей зоне; загрязненность воздуха (наличие и качество примесей в одном кубическом метре воздуха рабочей зоны); производственный шум (наличие, частота звука); вибрация, вращение и толчки; освещенность в рабочей зоне. Динамика работоспособности.

Тема 8. Производственное утомление. Производственное утомление, показатели и причины. Нейрогенная теория. Виды утомления. Чувство слабосилия, повышенное напряжение на работе, неуверенность в способности продолжать ее должным образом; расстройство внимания; расстройство в сенсорной сфере (снижение остроты зрения, слуха, чувство жжения в глазах и т.д.); нарушение в моторной сфере (замедленные, неточные, торопливые движения); неприятное ощущение в работающих органах: чувство боли и затекания в мышцах рук и ног, при статической позе в мышцах спины, живота, шеи, при умственной работе - появлений боли в области лба и затылка; дефекты памяти и мышления в сфере рабочей деятельности; ослабление воли (выдержки, самоконтроля, настойчивости); неосознанное желание делать более частые и длительные перерывы; сонливость. Объективные причины переутомления. Причины повышенного производственного переутомления

Тема 9. Использование положений теории утомления при проектировании трудовых процессов. Рациональное проектирование трудового процесса. Понятие труда и отдыха. Психофизиологическое обоснование режимов труда и отдыха. Планировка рабочего места. Монотонность труда. Факторы монотонности. Средства эмоционального воздействия. Психологическая совместимость работающих в группе людей. Повышение трудовой мотивации работников. рациональное чередование работы и отдыха на всех работах и для всех групп работников; учет психофизиологических особенностей и половозрастных групп; установление времени на отдых и организация его проведения с учётом испытываемых во время работы нагрузок; единство методов и принципов определений количества и продолжительности перерывов на отдых; регламентация периодичности и продолжительности отдыха и его организация в течение смены.

Тема 10. Профессиональный отбор работников к видам трудовой деятельности. Особенности организации трудовой деятельности на современном этапе. Профессиональные признаки трудовой деятельности. Профессиональный отбор: принципы и система проведения. Основные направления, методы и показатели психофизиологического отбора. Профессиография. Психологические особенности сенсорной, сенсомоторной, мыслительной деятельности; внимание; память; эмоционально-волевая сфера; особенности личности. Профотбор. Принципы профессионального профотбора. Определение групп специальностей. Прогнозирование

пригодности к обучению и практической деятельности в нормальных и экстремальных условиях; изучение физиолого-гигиенических и психологических особенностей трудовой деятельности, анализ трудового процесса для определения профессиональных требований к кандидатам; разработка методических приемов оценки профессионально важных качеств личности; оценка точности методических приемов: разработка критериев оценки профессионально важных качеств личности и проверка критериев прогнозирования профессиональной пригодности человека. Разработка организационно-методических форм проведения психофизиологического отбора

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр			
1	Объект, предмет и предпосылки возникновения эргономики как науки. Производственное утомление	2	
2	Социально-психологическая и биологическая сущность трудовой деятельности человека	2	
3	Методы изучения трудовой деятельности. Психологические анализ профессиональной деятельности.	2	
4	Общие эргономические требования к организации рабочего места.	2	
5	Закономерности динамики работоспособности. Работоспособность: понятие, факторы, показатели	2	
6	Рациональное проектирование трудового процесса. Понятие труда и отдыха. Психофизиологическое обоснование режимов труда и отдыха.	2	
Итого:		12	

4.4. Практические /семинарские занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
7 семестр			
1.	Объект, предмет и предпосылки возникновения эргономики как науки. Эргономическое проектирование	2	-
2.	Социально-психологическая, нервная и биохимическая регуляция трудовой деятельности человека	2	-
3.	Функции жизнеобеспечения человеческого организма и психические функции в процессе труда. Тяжесть труда и ее интегральная оценка.	2	-

4.	Эргономические требования к орудиям труда и производственной обстановки. Эргономические требования к проектированию рабочих мест и технических средств деятельности.	2	-
5.	Нервная и биохимическая регуляция трудовой деятельности человека	2	-
6.	Аттестация рабочих мест по условиям труда. Тяжесть труда и ее интегральная оценка	2	-
7.	Работоспособность : понятие, факторы, показатели. Динамика работоспособности.	2	-
8.	Производственное утомление, показатели и причины. Использование положений теории утомления при проектировании трудовых процессов	2	-
9.	Рациональное проектирование трудового процесса. Понятие труда и отдыха. Психофизиологическое обоснование режимов труда и отдыха	2	-
10.	Особенности организации трудовой деятельности на современном этапе	2	-
11.	Санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности и работоспособности в СЧТС	2	-
12.	Эстетические и социально-психологические требования к производственной обстановке	2	-
Итого:		24	-

4.5. Лабораторные работы. Не предусмотрены планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
7 семестр				
1	Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда, ее структура	Составление тезисов; работа с лекционным материалом; подготовка к семинарским занятиям; подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.	6	
2	Общая характеристика начального этапа развития инженерной психологии. Культура безопасности как элемент общей культуры. Роль психологии в безопасной деятельности человека.	Конспектирование; подготовка к семинарским занятиям; подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.	8	

3	Функции жизнеобеспечения человеческого организма и психические функции в процессе труда. Тяжесть труда и ее интегральная оценка.	Составление тезисов; работа с лекционным материалом; подготовка к семинарским занятиям; подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.	6	
4	Использование положений теории утомления при проектировании трудовых процессов. Профессиональный отбор работников к видам трудовой деятельности	Составление тезисов; работа с лекционным материалом; подготовка к семинарским занятиям; подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.	6	
5	Проектирование интерфейса. Деятельность оператора с информационными моделями. Эргономические требования к приборным панелям. Кодирование зрительной информации. Мнемосхемы.	Составление тезисов; работа с лекционным материалом; подготовка к семинарским занятиям; подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.	6	
6	Государственное управление охраной труда. Эргономика и промышленность	Составление тезисов; работа с лекционным материалом; подготовка к семинарским занятиям; подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.	6	
7	Социально-психологическая, нервная и биохимическая регуляция трудовой деятельности человека	Подготовка презентации; подготовка к семинарским занятиям; подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний по дисциплине.	8	
8	Личностные качества человека как субъект труда .Личность в экстремальных условиях . Психологические аспекты профессиональной деятельности специалиста по безопасности труда. Психология расследования несчастных случаев	Устный доклад, работа с лекционным материалом; подготовка к практическим занятиям; поиск и обзор литературы, электронных источников информации; дополнение лекционных конспектов; подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине.	6	
9	Защитные свойства человеческого организма. Виды поведения человека и его психическая	Устный доклад, работа с лекционным материалом; подготовка к практическим занятиям; поиск и обзор	8	

	деятельность: психические процессы, состояния, свойства.	литературы, электронных источников информации; дополнение лекционных конспектов; подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине		
10	Понятие о психоэмоциональные напряжения (стресс). Виды напряжения. Психотипы в зависимости от реакцией людей на действие опасности.	Конспектирование. Устный доклад, работа с лекционным материалом; подготовка к практическим занятиям; поиск и обзор литературы, электронных источников информации; дополнение лекционных конспектов; подготовка к контролю текущих знаний по дисциплине	8	
Итого:			68	-

4.7. Курсовые работы. Не предусмотрены.

5. Методическое обеспечение, образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, изучение дисциплины «Педагогическая эргономика» представляет собой комбинацию инновационных и традиционных образовательных технологий:

- мультимедийная форма изложения лекционного материала; при чтении лекций по данному курсу применяются лекции-визуализации, проблемные лекции, лекции-консультации, лекции-дискуссии;

- при обсуждении нового материала и закрепления уже известной информации по всем темам практических занятий планируется использование тестирования, метода эвристических вопросов, мозговой штурм.

- самостоятельная работа состоит в конспектировании и составлении тезисов, рефератов, подготовки устного доклада на выбранную тему.

6. Формы контроля освоения учебной дисциплины

Оценка знаний проводится с помощью устных опросов по теме на практических занятиях и защиты докладов, поскольку позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Промежуточный контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме зачета.

Система оценивания учебных достижений студентов, оценочные средства представлены в фонде оценочных средств к рабочей программе учебной дисциплины (приложении).

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90-100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83-89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75-82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63-74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	50-62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них	

		оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21-49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0-20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Петров С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / Петров С. В. ; П. А. Кисляков. – М. : Русский журнал, 2010. – 260 с.

2. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов вузов / ; И. М. Чиж, С. Н. Русанов, Н. В. Третьяков [и др.] ; под ред. И. М. Чижа. – Ростов н/Д : Феникс, 2015. – 301 с.

3. Безопасность жизнедеятельности : учеб. для вузов / ; Л. А. Михайлов, В. П. Соломин, Т. А. Беспмятных [и др.] ; под ред. Л. А. Михайлова. – 2-е изд.. – СПб. : Питер, 2010. – 461 с.

4. Стрелец В. М. Безопасность жизнедеятельности : для студ. вузов. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 192 с.

5. Охрана труда и техника безопасности в ДОО/; сост. Н. Н. Гладышева, Н. А. Мальцева. - Изд. 2-е, испр.. - Волгоград: Учитель, 2012. - 374с.

6. Михайлов, Ю.М. Охрана труда в образовательных учреждениях: Практическое пособие / Ю.М. Михайлов. - М.: Альфа-Пресс, 2011. - 184

б) дополнительная литература

1. Эргономика: учеб. пособие для вузов/ под. общ. ред. В.В. Адамчука. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 1999. - 254 с.

2. Мунипов, В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: учеб. для вузов / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М.: Логос, 2001. – 356 с.: ил.

3. Эргономика: учебник / под. ред. А.А. Крылова, Г.В. Суходольского. – Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1988. – 184 с.

4. Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов/ под общ. ред. С.В. Белова. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высшая школа, 1999. - 448 с.

5 Чернышева, О.Н. Эргономические основы проектирования рабочих мест: учебное пособие / О.Н. Чернышева. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – 156 с.

6. Коженцев, Ю.Т. Основы эргономики: учебное пособие / Ю.Т. Коженцев. – Новочеркасск: НГТУ, 1993. – 237 с.

7. Основы инженерной психологии: учебное пособие / под ред. Б.Ф. Ломова. – М.: Высшая школа, 1977.- 335

в) интернет-ресурсы:

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Сергеев В.С. - М. : ВЛАДОС, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992888.html>

2. Развитие психологии в системе комплексного человекознания. Часть 2 / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова. - М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2012. - 696 с. Точка доступа: <http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785927002474-SCN0006.html>

3. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 7 [Электронный ресурс] / Под ред. А.А. Обознова, А.Л. Журавлева - М.: Институт психологии РАН, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927003167.html>

4.<http://nslnr.ru/zakonodatelstvo/normativno-pravovaya-baza/980/> (Трудовой кодекс ЛНР)

5.Безопасность жизнедеятельности : учебник / под ред. Э.А. Арустамова: 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Дашков и К°», 2006. – 476 с.

6..<http://nslnr.ru/zakonodatelstvo/normativno-pravovaya-baza/980/> (Трудовой кодекс ЛНР)

7. <http://base.safework.ru/iloenc> – Энциклопедия по охране и безопасности труда.

8. <http://www.ggpnl.gp> – официальный сайт Госгорпромнадзора ЛНР.

9. <https://mintrudlnr.su> – официальный сайт Министерства труда и социальной политики ЛНР.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются при проведении:

-лекционных занятий: комплект видеоматериалов, курс мультимедийных лекций (презентаций), ноутбук; аудитория , оснащенная презентационной техникой;

-практических занятий: аудитория, оснащенная инвентарем для проведения функциональных проб и тестов (секундомер, тонометр, фонендоскоп, шины, аптечка медицинская укомплектованная, перевязочный материал), наличие видео носителей с документальными фильмами.

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее программное обеспечение: программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google», «Chrome»); программы демонстрации видеоматериалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»); программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

Прочее: рабочее место преподавателя оснащено компьютером с доступом в Интернет.

9. Лист дополнений и изменений

[illegible]