

Министерство просвещения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет права, экономики и управления
Кафедра теоретических основ экономики и правоведения

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе


С.Н. Титов
«25» сентября 2020 г.

ЭРГНОМИКА

Программа учебной дисциплины вариативной части
основной профессиональной образовательной программы высшего
образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
38.03.03 Управление персоналом,
направленность (профиль) образовательной программы
Управление персоналом

(заочная форма обучения)

Составитель: Сафина Г.М., к.ф.н., доцент
кафедры теоретических основ экономики и
правоведения
Сиверухина Т.В., ведущий специалист по
кадровому делопроизводству ООО УК
«Авторай»

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета права,
экономики и управления, протокол от «23» сентября 2020 г. №2

Ульяновск, 2020

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Эргономика» включена в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом (уровень бакалавриата), направленность (профиль) образовательной программы «Управление персоналом», заочной формы обучения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Эргономика» является формирование у студентов знаний о приспособленности труда к физиологическим возможностям человека.

Планируемые результаты изучения дисциплины «Эргономика»:

Этап формирования Компетенции	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
знанием нормативно-правовой базы безопасности и охраны труда, основ политики организации по безопасности труда, основ оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала, владением навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, а также владение технологиями управления безопасностью труда персонала и умение применять их на практике (ПК-9)	ОР-1 – современные подходы к научной организации труда с учетом требований эргономики	ОР-2 – анализировать и предлагать методы оптимизации трудовых процессов на предприятии с учетом требований эргономики	ОР-3 – навыками проектирования и оптимизации трудовых процессов на предприятии с учетом требований эргономики

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эргономика» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом (уровень бакалавриата), направленность (профиль) образовательной программы «Управление персоналом», заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках изучения дисциплины учебного плана «Основы безопасности труда».

Результаты изучения дисциплины «Эргономика» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплины Основы организации труда персонала.

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

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации, час.
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоятельная работа, час	
	Трудоемкость						
	Зачетные единицы	Часы					
5	2	72	2	6	-	58	зачет (6)
Всего	2	72	2	6	-	58	зачет (6)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий:

5.1 Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий:

Наименование разделов и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
5 семестр				
Тема 1. Эргономика как область знаний, отрасль науки.		1		10
Тема 2. Методология эргономических исследований.		1		10
Тема 3. Эргономические основы организации рабочего места.	1	1		8
Тема 4. Эргономический расчёт параметров рабочего места.	1	1		10
Тема 5. Организация труда на рабочих местах.		1		10
Тема 6. Учет факторов рабочей среды при оптимизации системы «человек – машина».		1		10
ВСЕГО семестр:	2	6		58

5.2 Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Тема 1. Эргономика как область знаний, отрасль науки.

Объективные причины возникновения эргономики, и история её становления как научной дисциплины. Тенденции развития эргономики в нашей стране и за рубежом. Предмет и объект исследования эргономики. Цели эргономических исследований. Основные задачи эргономики. Виды эргономики: микро- и макроэргономика, мидиэргономика. Техника и эргономика, назначение эргономики в обществе. Труд как основная категория эргономики. Проблемы эргономики. Междисциплинарные связи эргономики.

Тема 2. Методология эргономических исследований.

Общая характеристика эргономических исследований и их методов. Методы наблюдения и опроса. Методы исследования исполнительной и познавательной деятельности. Методы оценки функциональных состояний. Моделирование в эргономике.

Тема 3. Эргономические основы организации рабочего места.

Общие эргономические требования к организации рабочего места. Эргономические параметры рабочих мест. Антропометрические требования в эргономике. Классические и эргономические антропометрические признаки (статические, габаритные, динамические).

Тема 4. Эргономический расчёт параметров рабочего места.

Понятие рабочего места. Пространственные и размерные характеристики рабочего места. Расчет параметров рабочего места. Рабочее место стоя. Рабочее место сидя.

Тема 5. Организация труда на рабочих местах.

Выбор рабочих положений. Методы оценки удобства и дискомфорта рабочей позы в положении стоя и сидя. Сравнительная характеристика рабочих положений стоя и сидя. Соматическая модель рациональной рабочей позы. Изучение рабочей позы и рабочего места в производственных условиях. Рабочие зоны: по ширине, по глубине, по высоте.

Тема 6. Учет факторов рабочей среды при оптимизации системы «человек – машина».

Общая характеристика факторов среды. Основные цели организации освещения в помещениях. Основные принципы и приемы мебелировки в интерьере. Температура и вентиляция. Тепловое излучение. Влажность воздуха. Вибрация (механические колебания и сотрясения). Рациональное планирование работы. Основные положения по технике безопасности при проектировании рабочего места и рабочей среды. Оптимальное время работы, перерывы в работе, режимы труда и отдых в разных видах операторского труда.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения контрольной работы по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена перечнем тем контрольных работ.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к защите реферата.

***Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости
обучающихся по дисциплине***

Темы контрольных работ.

1. Методы количественной оценки качества продукции.
2. Использование компьютерных технологий в эргономических исследованиях.
3. Проблемы приспособления условий труда к человеку.
4. Эргономическая классификация видов трудовой деятельности.
5. Влияние новых технических средств деятельности на формирование специальных перцептивных способностей, действий и навыков.
6. Социально-экономическая эффективность - критерий формирования технической политики государства.
7. Закономерности оптимального взаимодействия человека с техникой.
8. Роль эргономики в проектировании техники.
9. Распределение функций между человеком и техникой - важная задача проектирования.
10. Обоснование рационального и оптимального распределения функций между человеком и техникой.
11. Эргономика систем искусственного интеллекта.
12. Роль эргономики в повышении эффективности и безопасности трудовой деятельности человека.
13. Социальная и экономическая эффективность использования достижений эргономики.
14. Эргономика интеллектуального труда.
15. Эргономика: проблемы приспособления условий труда к человеку.
16. Участие работников в эргономических преобразованиях.
17. Мотивация и отношение к работе.

Темы рефератов, работы в микрогруппах и групповых обсуждений

1. Информация и законы ее передачи. Становление науки о безопасности.
2. Терминология безопасности жизнедеятельности.
3. Опасности и их источники. Основные ошибки проектирования механизмов и среды обитания.
4. Регистрация, расследование и учет несчастных случаев.
5. Психофизиологические основы организации труда.
6. Нормативные правовые акты по охране труда. Рабочее время. Время отдыха.
7. Особенности охраны труда женщин.
8. Общие принципы организации работы по охране труда на предприятии.
9. Метеорологические параметры воздушной среды.
10. Механические и акустические колебания. Шум и вибрация.
11. Влияние звуков на трудовую деятельность человека.
12. Защита от шума и вибрации. Индивидуальные и коллективные средства защиты.
13. Пожар. Пожарная профилактика и пожарная защита. Средства оповещения, системы пожаротушения.
14. Рабочая среда. Освещение. Источники света и светильники.
15. Акустика и борьба с шумом.
16. Вибрация и борьба с ней.
17. Защита от ультразвука и инфразвука.
18. Утомление. Учет требований техники безопасности.

19. Зрение и слух. Функция глаза и пороги зрительного освещения.
Оптические иллюзии.
20. Информация как важнейший фактор функционирования социальной системы.
21. Современные приемы и средства манипулирования сознанием.
22. Управление системами восприятия информации.
23. Методы и приемы психологической защиты.

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

1. Эргономика : учебно-методические рекомендации / составители: М. А. Суркова, А. Е. Щеглова, М. А. Рябова, А. С. Мокроусов ; Министерство просвещения РФ ; Ульяновский государственный педагогический университет им. И. Н. Ульянова. — Ульяновск : ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2020. — 11 с. — <http://els.ulspu.ru/?s=%D0%AD%D1%80%D0%B3%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0&submit=>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Организация и проведение аттестации бакалавра

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, а на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценивания компетенций бакалавров используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом традиционные средства совершенствуются в рамках компетентного подхода, а инновационные средства адаптируются для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

7.1 Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатели формирования компетенции - образовательные результаты (ОР)		
		Знать	Уметь	Владеть
знанием нормативно-правовой базы безопасности и охраны труда, основ политики	Теоретический (знать) нормативно-правовую базу безопасности и охраны труда, основы политики организации по	ОР-1 – современные подходы к научной организации труда с учетом требований		

<p>организации по безопасности труда, основ оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала, владением навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, а также владение технологиями управления безопасностью труда персонала и умение применять их на практике</p> <p>ПК-9</p>	<p>безопасности труда, основы оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала</p>	<p>эргономики</p>		
	<p>Модельный (уметь) ориентироваться в специфике различных режимов труда и отдыха и использовать нормативно-правовую базу безопасности и охраны труда, а также технологии управления безопасностью труда персонала для принятия обоснованных решений</p>		<p>ОР-2 – анализировать и предлагать методы оптимизации трудовых процессов на предприятии с учетом требований эргономики</p>	
	<p>Практический (владеть) навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, а также владение технологиями управления безопасностью труда персонала.</p>			<p>ОР-3 – навыками проектирования и оптимизации трудовых процессов на предприятии с учетом требований эргономики</p>

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

№ п/п	РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ, используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Показатели формирования компетенции (ОР)		
			1	2	3
			ПК-9		
1	Тема 1. Эргономика как	ОС-1	+	+	+

	область знаний, отрасль науки.	Контрольная работа			
		ОС-2 Реферат	+	+	+
		ОС-4 Групповые обсуждения	+	+	
2	Тема 2. Методология эргономических исследований.	ОС-1 Контрольная работа	+	+	+
		ОС-2 Реферат	+	+	
		ОС-3 Работа в микрогруппах	+	+	+
3	Тема 3. Эргономические основы организации рабочего места.	ОС-1 Контрольная работа	+	+	+
		ОС-2 Реферат	+	+	
		ОС-4 Групповые обсуждения	+	+	+
4	Тема 4. Эргономический расчёт параметров рабочего места.	ОС-1 Контрольная работа	+	+	+
		ОС-2 Реферат	+	+	
		ОС-4 Групповые обсуждения	+	+	+
5	Тема 5. Организация труда на рабочих местах.	ОС-1 Контрольная работа	+	+	+
		ОС-2 Реферат	+	+	
		ОС-3 Работа в микрогруппах	+	+	+
6	Тема 6. Учет факторов рабочей среды при оптимизации системы «человек – машина».	ОС-1 Контрольная работа	+	+	+
		ОС-2 Реферат	+	+	
		ОС-4 Групповые обсуждения	+	+	+
Текущая аттестация		ОС-5 Зачет в форме устного собеседования по вопросам			

Оценочными средствами текущего оценивания являются: контрольная работа, рефераты, работа в микрогруппах, групповые обсуждения. Контроль усвоения материала ведется регулярно на практических занятиях.

ОС- 1 Контрольная работа
Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Обоснованность используемой информации	Теоретический	0-20

Качество используемых источников Хорошо владеет базовыми понятиями		
Содержание высказывания на основе научного мышления, анализа и синтеза Умеет самостоятельно оценить ситуацию и проанализировать ее	Модельный	21-40
Самостоятельная оценка ситуации на основе методологических знаний Соответствие содержания ответа заявленной теме	Практический	41-62

ОС-2 Защита реферата

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Работа с информацией Композиционное построение выступления Хорошо ориентируется в нужной информации	Теоретический	7
Самостоятельная оценка ситуации на основе методологических знаний Умеет самостоятельно оценить ситуацию и проанализировать ее	Модельный	8
Креативность решения поставленных задач Нестандартно подходит к решению задач	Практический	10
Всего:		25

ОС3- Работа в микрогруппах, ОС-4 Групповое обсуждение

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Работа с информацией Знает теоретический материал	Теоретический	7
Умеет использовать основные методы проектирования, организации и нормирования процессов труда в процессе управления трудовым коллективом	Модельный	8
Владеет навыками проектирования и оптимизации трудовых процессов на предприятии	Практический	10
Всего:		25

ОС-5 Зачет в форме устного собеседования по вопросам

При проведении зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике (модельный этап формирования компетенций) и по выполнению обучающимся заданий текущего контроля (практический этап формирования компетенций).

Критерии и шкала оценивания зачета:

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Знает нормативно-правовую базу безопасности и охраны труда, основы политики организации по безопасности труда, основы оптимизации режимов труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала	Теоретический (знать)	0-16
Умеет ориентироваться в специфике различных режимов труда и отдыха и использовать нормативно-правовую базу безопасности и охраны труда, а также технологии управления безопасностью труда персонала для принятия обоснованных решений	Модельный (уметь)	17-24
Владеет навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, а также владение технологиями управления безопасностью труда персонала.	Практический (владеть)	25-32

7.3 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:

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Объективные причины возникновения эргономики, и история её становления как научной дисциплины.
2. Тенденции развития эргономики в нашей стране и за рубежом.
3. Предмет и объект исследования эргономики.
4. Цели эргономических исследований. Основные задачи эргономики.
5. Виды эргономики: микро- и макроэргономика, мидиэргономика.
6. Техника и эргономика, назначение эргономики в обществе.
7. Труд как основная категория эргономики.
8. Проблемы эргономики.
9. Междисциплинарные связи эргономики.
10. Общая характеристика эргономических исследований и их методов.

11. Методы наблюдения и опроса.
12. Методы исследования исполнительской и познавательной деятельности.
13. Методы оценки функциональных состояний.
14. Моделирование в эргономике.
15. Общие эргономические требования к организации рабочего места.
16. Эргономические параметры рабочих мест.
17. Антропометрические требования в эргономике.
18. Классические и эргономические антропометрические признаки (статические, габаритные, динамические).
19. Понятие рабочего места.
20. Пространственные и размерные характеристики рабочего места.
21. Расчет параметров рабочего места.
22. Рабочее место стоя.
23. Рабочее место сидя.
24. Выбор рабочих положений.
25. Методы оценки удобства и дискомфорта рабочей позы в положении стоя и сидя.
26. Сравнительная характеристика рабочих положений стоя и сидя.
27. Соматическая модель рациональной рабочей позы.
28. Изучение рабочей позы и рабочего места в производственных условиях.
29. Рабочие зоны: по ширине, по глубине, по высоте.
30. Общая характеристика факторов среды.
31. Основные цели организации освещения в помещениях.
32. Основные принципы и приемы мебелировки в интерьере.
33. Температура и вентиляция.
34. Тепловое излучение. Влажность воздуха.
35. Вибрация (механические колебания и сотрясения).
36. Рациональное планирование работы.
37. Основные положения по технике безопасности при проектировании рабочего места и рабочей среды.
38. Оптимальное время работы, перерывы в работе, режимы труда и отдых в разных видах операторского труда.

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п. 6 программы.

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

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в форме письменного тестирования по теоретическим вопросам курса. Регламент – 1-1.5 минуты на один вопрос.	Тестовые задания
2	Реферат	Реферат соответствует теме, выдержана структура реферата, изучено 85-100 % источников, выводы четко сформулированы	Темы рефератов
3	Работа в	Работа в микрогруппах осуществляется на	Вопросы для

	микрогруппах	практических занятиях. Оцениваются содержание выступления, культура речи, способность делать выводы, активность, корректность	обсуждения в микрогруппе содержатся в кратком описании содержания тем (разделов) дисциплины
4	Групповые обсуждения	Групповые обсуждения осуществляется на Практических занятиях. Оцениваются Содержание выступления, культура речи, Способность делать выводы, способность отстаивать свою точку зрения, активность, корректность	Вопросы для групповых обсуждений содержатся в кратком описании содержания тем (разделов) дисциплины
5	Зачет в форме устного собеседования по вопросам	Проводится в заданный срок, согласно Графику учебного процесса. При выставлении оценки «зачтено»/«не зачтено» Учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» Оценивается теоретическими вопросами по Содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» и практикоориентированными заданиями.	Комплект примерных вопросов к зачету

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и практических занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний, обучающихся по дисциплине

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1	Посещение лекций	1	1
2	Посещение практических занятий	1	3
3	Работа на практическом занятии		164
4	Зачет		32
ИТОГО:	2 зачетные единицы		200

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся в 5 семестре

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	зачет
5 семестр	Разбалловка по видам работ	1 x 1=1 балл	3 x 1=3 балла	164 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	1 балл max	4 балла max	168 баллов max	200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам семестра

По итогам изучения дисциплины «Эргономика», трудоёмкость которой составляет 2 ЗЕ и изучается в 5 семестре, обучающийся набирает определённое количество баллов, которое соответствует «зачтено» или «не зачтено» согласно следующей таблице:

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

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

Основная литература:

1. Стадниченко, Лилия Ивановна. Эргономика : Учебное пособие. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 162 с.
URL: <http://znanium.com/go.php?id=884608>

2. Сотникова, Светлана Ивановна. Управление персоналом организации: современные технологии : Учебник. - 2 ; перераб. и доп. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 513 с. - ISBN 9785160141176.
URL: <http://znanium.com/go.php?id=1055537>

Дополнительная литература:

3. Дейнека, Алла Васильевна. Управление человеческими ресурсами : Учебник / Российский университет кооперации. - 2. - Москва : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 388 с. - ВО - Бакалавриат. - ISBN 978-5-394-03561-6.
URL: <http://znanium.com/go.php?id=1093439>

4. Караванова, Л. Ж. Психология : учебное пособие / Л.Ж. Караванова. - 3-е изд., стер. - Москва : Дашков и К°, 2020. - 264 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 232 - 233. - ISBN 978-5-394-03766-5.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573209>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы

1. <http://www.garant.ru/>-Информационно-правовой портал компании «Гарант»
2. <http://www.consultant.ru/>-Официальный сайт компании «Консультант Плюс»

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 990 от 24.04.2020	с 01.06.2020 по 31.05.2021	8 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (+коллекция Мультимедиа- Аудиокниги для инклюзивного образования)	Договор № 1638 от 23.09.2020	с 22.11.2020 по 21.11.2021	8 000
3	ООО «ИВИС»	Договор № 500 от 19.02.2020	с 19.02.2020 до 19.02.2021	100%
4	ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» Коллекция «Легендарные книги»	Договор № 2816 от 27.11.2019	с 13.12.2019 по 13.12.2020	100%
5	ЭБС Лань» коллекция «Искусствоведение- Издательство Планета музыки» (+произведения для лиц с проблемами зрения)	Договор № 758 от 20.03.2020	с 20.03.20 по 20.03.21	100%
6	ООО «Издательство Лань» Сетевой педагогический университет	Договор № ЭБ СПУ 1678 от 31.05.2018	с 31.05.18 до 31.12.2021 с последующей продлонгацией на каждый последующий год	100%
7	Национальная электронная библиотека	Договор № 101/НЭБ/6623 от 25.02.2020	С 25.02.20 по 25.02.25 с последующей продлонгацией на следующие 5 лет	100%

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В соответствии с учебным планом соответствующего направления подготовки дисциплина «Эргономика» изучается студентами-заочниками в 5 семестре.

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы студенты имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается также, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Практическое занятие – важнейшая форма самостоятельной работы студентов над научной, учебной и периодической литературой. Именно на практическом занятии каждый студент имеет возможность проверить глубину усвоения учебного материала, показать знание категорий, положений и инструментов дисциплины. Участие в

практическом занятии позволяет студенту соединить полученные теоретические знания с решением конкретных практических задач и моделей в области корпоративной социальной ответственности.

Практические занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки, определяются преподавателем, ведущим занятия.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными.

Основной формой итогового контроля и оценки знаний студентов по дисциплине «Эргономика» является зачет в 5 семестре.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы курса – залог успешной работы и положительной оценки.

Планы практических занятий

5 семестр

Практическое занятие 1. Эргономика как область знаний, отрасль науки. Методология эргономических исследований.

Рекомендации к самостоятельной работе:

1. Повторить лекционный материал по теме 1, 2.
2. Ознакомиться с материалом для самостоятельного изучения, используя источники из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и рекомендованные интернет-ресурсы.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

Что такое эргономика и каковы ее цели?

1. На чем основываются принципы эргономики?
2. Что такое эргономические решения?
3. Что такое комплексные эргономические решения?
4. Каковы результаты применения эргономических решений?
5. Понятие деятельности в эргономике.
6. Что понимается под человеческими факторами в эргономике?
7. С чего начиналось развитие эргономики?

Контрольные вопросы:

1. В каких случаях возникает необходимость выбора эргономистом одного ведущего метода исследования?
2. По каким параметрам производственное исследование отличается от лабораторного?
3. Назовите ведущие эмпирические методы эргономики.
4. Чем отличаются друг от друга формы опросных методик?
5. Почему тестирование является наиболее технологичной формой опроса?
6. Чем отличаются экспериментальные методы от эмпирических?
7. Чем различаются однофакторные и многофакторные экспериментальные модели, а также модели, в основе которых лежит микро- или макроподход к изучаемому объекту?
8. С какой целью используются имитационные модели в эргономических исследованиях?

9. Какие вы знаете методы получения исходной информации для описания деятельности?

10. Какова сущность описательного и инструментального профессиографирования?

11. Какую роль играет системный подход в эргономических исследованиях?

Практическое занятие 2. Эргономические основы организации рабочего места. Эргономический расчёт параметров рабочего места.

Рекомендации к самостоятельной работе:

1. Повторить лекционный материал по теме 3, 4.
2. Ознакомиться с материалом для самостоятельного изучения, используя источники из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и рекомендованные интернет-ресурсы.
3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные правила учета эргономических параметров рабочего места.
2. Как строится таблица антропометрических признаков? На основе каких измерений?
3. Что включает в свой состав пространственная организация рабочего места?
4. Какие условия должны быть соблюдены при конструировании рабочих мест?
5. С какой целью необходимо учитывать требования антропометрии и биомеханики при проектировании оборудования?
6. Какова связь между пространственной организацией рабочего места и трудовой мотивацией при длительном выполнении работы?

Контрольные вопросы:

1. Для чего используются соматографические и экспериментальные (макетные) методы решения эргономических задач?
2. Как называется метод схематического изображения человеческого тела в технической или иной документации?
3. Как называется метод использования плоских моделей человека (с точным соблюдением действительных пропорций)?
4. Чему должны соответствовать габариты манекенов в эргономических исследованиях?
5. На чем основаны экспериментальные (макетные) методы проектирования?
6. Какие задачи позволяют решать методы с использованием манекенов?
7. Какими свойствами должно обладать офисное кресло, чтобы минимально удовлетворять требованиям эргономики?
8. Основные принципы проектирования рабочего пространства и рабочего места.
9. Назовите базы отсчета и расскажите, как осуществляется расчет параметров рабочего места?
10. Что не рекомендуется делать при расчете параметров рабочего места?

Практическое занятие 3. Организация труда на рабочих местах. Учет факторов рабочей среды при оптимизации системы «человек – машина».

Рекомендации к самостоятельной работе:

1. Повторить лекционный материал по теме 5, 6.

2. Ознакомиться с материалом для самостоятельного изучения, используя источники из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины и рекомендованные интернет-источники.

3. Ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Почему существуют противоречия между теориями открытого и закрытого контура?

2. Каковы достоинства и недостатки различных рабочих положений?

3. Каковы правила экономии движений?

4. От чего зависит сила вращения руки?

5. Что такое оптимальная рабочая поза?

6. Требования к планировке рабочего места, рабочей позе, параметрам рабочего места и его элементов.

7. Какие правила следует соблюдать, чтобы сидеть правильно, с точки зрения эргономики.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные задачи эргономического проектирования производственной среды.

2. Каковы общие требования к производственной среде и эргономические критерии оценки ее параметров.

3. Какую роль при анализе факторов внешней среды рабочего места играет знание производственного процесса в целом?

4. Какую роль при анализе факторов внешней среды рабочего места играет знание его места производственной иерархии?

5. Какую роль при анализе факторов внешней среды рабочего места играет знание общей характеристики производственного процесса и оборудования на конкретном рабочем месте?

6. Какие факторы воздействуют на формирование условий труда?

7. Что относится к санитарно-гигиеническим элементам, составляющим характеристику внешней среды рабочей зоны?

8. Что относится к психофизиологическим элементам, составляющим характеристику внешней среды рабочей зоны?

9. Что относится к эстетическим элементам, составляющим характеристику внешней среды рабочей зоны?

10. Какое состояние внешней среды на рабочем месте называется комфортным?

Подготовка к контрольной работе.

При подготовке к контрольной работе необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи студентам при подготовке к выполнению контрольной работы преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

Подготовка реферата

Реферат – краткая запись идей, содержащихся в одном или нескольких источниках, которая требует умения сопоставлять и анализировать различные точки зрения.

Назначение реферата:

- итог самостоятельного изучения одной или нескольких научных работ;

- демонстрирует умения студента выделять главное в научном тексте: видеть проблемы, пути и способы их решения, предлагаемые различными авторами;
- не отражает субъективных взглядов референта на излагаемый вопрос: не имеет рассуждений и оценок текста.

Требования к содержанию реферата:

- точное изложение взглядов автора;
- соблюдение единого стиля;
- использование точного, краткого, литературного языка;
- изложение в логической последовательности;
- наличие ссылок на авторов;
- объем реферата может колебаться в пределах 5-15 печатных страниц.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Образовательный процесс обеспечивается достаточной информационно-библиографической базой, современными техническими средствами, информационными и коммуникационными технологиями.

В процессе проведения учебных занятий могут быть использованы мультимедийные технологии, аудиоаппаратура, видеоаппаратура.

Для подготовки к учебным занятиям используются университетский библиотечный фонд, кафедральная библиотека, современные информационные и коммуникационные технологии (Интернет), при необходимости аудио- и видеотека, видеокамера, фотоаппаратура, компьютерная и копировальная техника.

Лицензионные программы

* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0239407857, контракт №021118-1ЛД от 30.11.2018 г.

* Операционная система Microsoft Windows 8 OEM, договор №672 от 14.07.2014

* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, договор № 799 от 25.09.2013 г., действующая лицензия.

* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

* Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

* «Консультант +» (Договор с ООО «КонсультантПлюс Ульяновск» «Об информационной поддержке» №1-2016-1437 от «1» октября 2016 года).

* «Гарант» (Договор с ООО «Гарант-Сервис Симбирск» № 305/015/2018 от 21.03.2018 г.).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

<p>Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы</p>	<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)</p>
<p>Эргономика</p>	<p>Учебный корпус на ул. Корюкина, д. 2/9 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестаций студентов, ауд. 302</p> <p>Стол ученический - 16 шт; Стул ученический - 32 шт; Стол одно тумбовый – 1 шт.; Стул офисный – 1 шт Кафедра настольная– 1 шт; Мультимедийная система SMART Board SB685– 1 шт; Доска белая магнитно-маркерная – 1шт.</p> <p>Программное обеспечение * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0239407857, контракт №021118-1ЛД от 30.11.2018 г. *Операционная системаMicrosoft Windows 8 OEM, договор №672 от 14.07.2014 * Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, договор № 799 от 25.09.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * «Консультант +» (Договор №1-2016-1478 от «1» октября 2016 года). * «Гарант» (Договор с ООО «Гарант-Сервис Симбирск» № 305/015/2018 от 21.03.2018 г.).</p> <p>Учебный корпус на ул. Корюкина, д. 2/9 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и</p>	<p>432011, Ульяновская область, г. Ульяновск, р-н Ленинский, ул. Корюкина, д. 2/9</p> <p>432011, Ульяновская область, г.</p>

	<p>* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, договор № 799 от 25.09.2013 г., действующая лицензия.</p> <p>* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* «Консультант +» (Договор №1-2016-1478 от «1» октября 2016 года).</p> <p>* «Гарант» (Договор с ООО «Гарант-Сервис Симбирск» № 305/015/2018 от 21.03.2018 г.).</p> <p>Учебный корпус на ул. Корюкина, д. 2/9 аудитория для самостоятельной работы обучающихся, ауд. 304</p> <p>Кресло Престиж – 13 шт.;</p> <p>Стол аудиторный - 13 шт.;</p> <p>Жалюзи вертикальные - 3 шт.;</p> <p>Доска ДК 11 Э 2010 – 1 шт.;</p> <p>Моноблок Lenovo –12 шт.;</p> <p>Источ.бесп.пит. –12 шт.;</p> <p>НоутбукHPCompad 6715 (BA0000002683);</p> <p>ПроекторAcerX11x (BA000000333)</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows, лицензия EAV-0239407857, контракт №021118-1ЛД от 30.11.2018 г.</p> <p>*Операционная система Microsoft Windows 8 OEM, договор №672 от 14.07.2014</p> <p>* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, договор № 799 от 25.09.2013 г., действующая лицензия.</p> <p>* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>* «Консультант +» (Договор №1-2016-1478 от «1» октября 2016 года).</p> <p>* «Гарант» (Договор с ООО «Гарант-Сервис Симбирск» № 305/015/2018 от 21.03.2018 г.).</p>	<p>432011, Ульяновская область, г. Ульяновск, р-н Ленинский, ул. Корюкина, д. 2/9</p>
--	--	---

	Набор учебно-наглядных пособий «Антропометрические требования в эргономике».	
--	---	--