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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0233C9D60038B01A9E48C1A3FBB4A9D9F6
Владелец: Титов Сергей Николаевич
Действителен: с 07.07.2023 до 28.04.2038

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
С.Н. Титов

ЭРГОНОМИКА

Программа учебной дисциплины модуля Технологии управления персоналом

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки
38.03.03 Управление персоналом,

направленность (профиль) образовательной программы
Управление персоналом
(очно-заочная форма обучения)

Составитель: Рябова М.А.,
зав. кафедрой теоретических основ экономики и правоведения, к.э.н., доцент

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета права, экономики и управления, протокол от «_30_»_мая___2023__ г. №_9__

Ульяновск, 2023

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эргономика» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений 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», очно-заочной формы обучения.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках изучения дисциплины школьного курса «Обществознание».

Результаты изучения дисциплины «Эргономика» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплины: «Организация и планирование производства» .

1. Перечень планируемых результатов обучения (образовательных результатов) по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Эргономика» является формирование у студентов знаний о приспособленности труда к физиологическим возможностям человека; формирование определенного механизма управления; содержании, принципах и стилях управленческой деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Эргономика»:

Компетенция и индикаторы ее достижения в дисциплине	Образовательные результаты дисциплины (этапы формирования дисциплины)		
	знает	умеет	владеет
ПК-5 Способен эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, владеет основами организации и нормирования труда, владеет навыками проведения анализа работ и анализа рабочих мест, оптимизации норм обслуживания и численности ПК-5.1.	ОР-1 нормы труда, принципы нормирования, требования к организации рабочих мест	ОР-2 анализировать организацию рабочих мест на предмет соответствия необходимым требованиям	ОР-3 навыками организации работы коллектива

Демонстрирует знание основ организации нормирования труда. ПК-5.2. Применяет навыки анализа рабочего места. ПК-5.3. Организует работу группы на принципах эффективности, постановки целей, ответственности, мотивации, стимулирования, поощрения, профессионального роста.			
ПК-8 Способен применять нормативно-правовую базу безопасности и охраны труда, оптимизировать режимы труда и отдыха с учетом требований психофизиологии, эргономики и эстетики труда для различных категорий персонала, владеет навыками расчетов продолжительности и интенсивности рабочего времени и времени отдыха персонала, а также владеет технологиями управления безопасностью труда персонала и умеет применять их на практике ПК-8.1. Учитывает специфику организации о	ОР-4 нормативно-правовые документы по безопасности и охране труда в организациях	ОР-5 оценивать состояние охраны труда с юридической и фактической точки зрения	ОР-6 навыками расчета рабочего времени при различных режимах работы персонала

особенности труда персонала. ПК-8.2. Проводит профилактические меры по организации охраны труда регулярно. ПК-8.3. Определяет рациональное чередование работы и отдыха на всех работах и для всех групп работников. ПК-8.4. Способен обосновать выбранный режим рабочего времени с учетом индивидуальных особенностей работников. ПК-8.5. Имеет навыки расчета продолжительности и интенсивности рабочего времени и видов отдыха. ПК-8.6. Оценивает состояние охраны труда в подразделениях организации. ПК-8.7. Контролирует работу руководителей и специалистов организации и ее подразделений по улучшению условий труда и охраны труда, стимулирует их деятельность в этом направлении.			

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

Номер семестра	Всего		Учебные занятия				Форма промежуточной аттестации
	Трудоемк.		Лекции, час.	Практические занятия, час.	Лабораторные занятия, час.	Самостоят. работа, час.	
	Зач. ед.	Часы					
2	2	72	8	12	-	52	зачёт
Итого:	**2**	**72**	**8**	**12**	**-**	**52**	**зачет**

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

3.1 .Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекционные занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятель-ная работа
2 семестр				
Тема 1. Эргономика как область знаний, отрасль науки.	1	222	-	10
Тема 2. Методология эргономических исследований.	1	2	-	10
Тема 3. Эргономические основы организации рабочего места.	2	2	-	10
Тема 4. Эргономический расчёт параметров рабочего места.	1	2	-	10
Тема 5. Организация труда на рабочих местах.	1	2		6
Тема 6. Учет факторов рабочей среды при оптимизации системы «человек – машина».	2	2		6
Итого по 2 семестру	**8**	**12**	**-**	**52**

3.2.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Краткое содержание курса (2 семестр)

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 меблировки 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.

4. 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 контрольных работ по дисциплине.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к докладу.

Тематика контрольных работ (ОС-1)

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.

Примерная тематика докладов (ОС-2)

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», 2021. — 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

5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но 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 оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы 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.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита практических работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических (семинарских, лабораторных) занятиях.

№ п/п	**СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,** используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	Оценочные средства для текущей аттестации ОС-1 Контрольная работа ОС-2 Доклад	ОР-1 нормы труда, принципы нормирования, требования к организации рабочих мест; ОР-2 анализировать организацию рабочих мест на предмет соответствия необходимым требованиям; ОР-3 навыками организации работы коллектива; ОР-4 нормативно-правовые документы по безопасности и охране труда в организациях; ОР-5 оценивать состояние охраны труда с юридической и фактической точки зрения; ОР-6 навыками расчета рабочего
	Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет) ОС-3 Зачет в форме устного собеседования по вопросам	

		времени при различных режимах работы персонала

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Эргономика».

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Материалы для организации текущей аттестации представлены в п.5 программы.

Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Зачет в форме устного собеседования по вопросам (ОС-3)

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 исполнительной 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 меблировки 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.

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

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Зачёт
2 семестр	Разбалловка по видам работ	4 х 1=4 балла	6 х 1=6 баллов	158 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	4 балла max	10 баллов max	168 балла max	200 баллов max

Критерии оценивания работы обучающегося по итогам 2 семестра

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

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, 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 обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект,

делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале практического занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задания. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных заданий, собеседование со студентом.

Результаты выполнения практических зданий оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Планы практических занятий
2 семестр

Практическое занятие -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.

Практическое занятие -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.

Практическое занятие -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).

Практическое занятие -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.

Практическое занятие -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.

Практическое занятие -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 меблировки 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

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины

Основная литература

1. Стадниченко, Л. И. Эргономика: Учебное пособие / Стадниченко Л.И. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 162 с.ISBN 978-5-16-102387-7 (online). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/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. Кошелева, А. А. Эргономика в промышленном дизайне : учебное пособие / А. А. Кошелева. — Тула : ТулГУ, 2018. — 204 с. — ISBN 8-978-5-7679-4100-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/201236 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. https://www.career-site.ru/ - Управление карьерой. Портал.
2. https://hr-portal.ru/rubric/karera-i-samorazvitie - Карьера и Саморазвитие. Портал.

Лист согласования рабочей программы
учебной дисциплины (практики)

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом
Профиль: Управление
Рабочая программа дисциплины «Эргономика»
Составитель: М.А. Рябова – Ульяновск: УлГПУ, 2023

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом, утверждённого Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители _____М.А. Рябова

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры теоретических основ экономики и правоведения
"_28__" ____04_____ 2023 г., протокол № _8

Заведующий кафедрой
_____Рябова М.А. _____28.04.2023_____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки
_____Марсакова Ю.Б._____28.04.23_____
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета права, экономики и управления
"_30__" ____мая_____ 2023_ г., протокол № _9__

Председатель ученого совета факультета права, экономики и управления
_____Макарова Т.А. __30.05.2023
личная подпись *расшифровка подписи* *дата*