

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет
Кафедра

Экономический
Экономики и управления

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

дисциплина

Эргономика труда

Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.ДВ.05.01

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

38.03.03

код

Управление персоналом

наименование направления

Программа

Управление персоналом

Форма обучения

Заочная

Для поступивших на обучение в
2020 г.

Стерлитамак 2022

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Владением навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике (ПК-14)

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

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Владением навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике (ПК-14)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: – понятия эргономика, эргатическая система, система человек-машина, юзабилити, антропометрия, биомеханика, антропометрия, безопасность труда, ГОСТ, ОСТ, САНПин.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: – составлять программу эргономического обследования рабочего места, рабочего пространства, рабочей среды, условий труда и рабочей деятельности персонала организации.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: – методикой оценки эргономичности рабочего места, рабочего пространства, рабочей среды, условий труда и рабочей деятельности персонала организации и орудия труда.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части и относится к дисциплинам по выбору.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы менеджмента», «Основы организации труда», «Основы безопасности труда». Эти дисциплины позволяют студентам сориентироваться в основных требованиях к безопасной организации жизни и труда людей.

Данную учебную дисциплину дополняет последующее или параллельное освоение следующих дисциплин: «Экономика и социология труда», «Регламентация и нормирование труда», «Управленческий учет и учет персонала».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 144 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	6
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	123

Формы контроля	Семестры
экзамен	6

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

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	
		Контактная работа с преподавателем	СР

		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1.2	Тема 2. История возникновения и развития эргономики	0,5	0,5	0	13
1.1	Тема 1. Эргономика как теория и практика	0,5	0,5	0	13
2.3	Тема 7. Эргономика проектирования инструментов и техники	0,5	0,5	0	12
1	Раздел 1. Общие закономерности эргономики	2	2	0	52
1.3	Тема 3. Сущность труда и эргономика труда	0,5	0,5	0	13
1.4	Тема 4. Методология эргономических исследований и проектирования	0,5	0,5	0	13
2.1	Тема 5. Эргономика проектирования и организации рабочей среды и рабочего пространства	0,5	0,5	0	11
2	Раздел 2. Эргономическое проектирование и организация труда	4	4	0	71
2.6	Тема 10. Эргономика информационных компьютерных систем	1	1	0	12
2.5	Тема 9. Эргономика органов управления техникой	1	1	0	12
2.4	Тема 8. Эргономическая организация средств отображения информации	0,5	0,5	0	12
2.2	Тема 6. Эргономика проектирования и организации рабочего места и рабочих движений	0,5	0,5	0	12
	Итого	6	6	0	123

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1.2	Тема 2. История возникновения и развития эргономики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпосылки возникновения эргономики. Научная система организации труда Ф. Тейлора. 2. Возникновение эргономики в Великобритании. Этапы развития эргономики. 3. Современное состояние эргономики в мире. 4. Организационное оформление эргономики. Создание Международной эргономической организации. 5. Развитие эргономики в России.
1.1	Тема 1. Эргономика как теория и практика	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и задачи эргономики труда. 2. Основные понятия эргономики труда. 3. Назначение эргономики в обществе. Эргономика в промышленности, на транспорте и в быту.

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Междисциплинарные связи эргономики. 5. Роль эргономики в создании безопасных условий труда.
2.3	Тема 7. Эргономика проектирования инструментов и техники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Виды ручных орудий труда и приспособлений. Способы использования орудий труда человеком. 2. Анатомические и антропометрические требования к орудиям труда. 3. Физиологические требования к орудиям труда. 4. Понятие техники. Проблема взаимодействия человека с техникой. 5. Эргономические требования к оборудованию. Учет требований эргономики при проектировании техники и оборудования.
1	Раздел 1. Общие закономерности эргономики	
1.3	Тема 3. Сущность труда и эргономика труда	<ol style="list-style-type: none"> 1. Труд как важнейший производственный фактор. Характеристика основных видов труда. 2. Социальные характеристики труда. 3. Психофизиологические характеристики труда.
1.4	Тема 4. Методология эргономических исследований и проектирования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика и классификация эргономических исследований. 2. Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности. 3. Функциональная структура исполнительных (перцептивно-моторных) действий. 4. Принципы эргономического проектирования. 5. Проектирование эффективной деятельности человека в системе «человек – техника – среда».
2.1	Тема 5. Эргономика проектирования и организации рабочей среды и рабочего пространства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика факторов среды. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма. Микроклимат рабочей среды. 2. Техническая эстетика. Влияние эстетических факторов на производительность труда. 3. Требования антропометрии и биомеханики к проектированию рабочего пространства. 4. Эргономика помещений. Размерные характеристики пространственных зон, необходимых человеку. 5. Эргономика офиса. Эргономика производственного помещения
2	Раздел 2. Эргономическое проектирование и организация труда	
2.6	Тема 10. Эргономика информационных компьютерных систем	<ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация труда. Принципы распределения функций между человеком и автоматикой. 2. Основные эргономические требования к автоматизированному рабочему месту. 3. Понятие интерфейса информационной системы. Принципы проектирования «дружественного

		<p>интерфейса».</p> <p>4. Психологические характеристики труда человека-оператора. Деятельность оператора с информационными моделями. Ошибки оператора и пути их предупреждения.</p> <p>5. Процессы переработки информации оператором. Характеристики сенсорных систем, внимания и памяти.</p>
2.5	Тема 9. Эргономика органов управления техникой	<p>1. Элемент и исполнительная часть устройства.</p> <p>2. Виды органов управления: ручные, пульта и панели управления, ножные органы управления (кнопки и педали). Закономерности выбора органов управления.</p> <p>3. Виды ручных органов управления: кнопки и клавиши, переключатели (тумблеры), поворотные переключатели и регуляторы, маховики и штурвалы, рычаги. Факторы конструирования приводных элементов органов управления.</p> <p>4. Эргономические требования к размещению органов управления на рабочем месте.</p> <p>5. Группирование органов управления. Мнемосхемы в компоновке органов управления.</p>
2.4	Тема 8. Эргономическая организация средств отображения информации	<p>1. Индикаторные приборы и устройства. Эргономические требования к устройствам вывода информации.</p> <p>2. Эргономические требования к приборным панелям. Мнемосхемы в компоновке средств отображения информации.</p> <p>3. Пространственные, яркостные и временные характеристики зрительной информации.</p> <p>4. Требования к зрительным индикаторам. Табло коллективного пользования.</p> <p>5. Характеристики звуковых сигналов. Требования к звуковым и речевым сигналам.</p>
2.2	Тема 6. Эргономика проектирования и организации рабочего места и рабочих движений	<p>1. Рабочее место и принципы его организации. Основные эргономические требования к организации и проектированию рабочего места.</p> <p>2. Эргономическая оценка рабочих мест. Расчет параметров рабочего места.</p> <p>3. Планирование рабочих зон и подбор столов в соответствии с характером деятельности сотрудников.</p> <p>4. Оптимальный вариант конструкции рабочего сиденья.</p> <p>5. Выбор и оптимизация рабочих положений.</p> <p>6. Выбор и оптимизация рабочих движений.</p> <p>7. Выбор и оптимизация рабочих перемещений.</p>

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1.2	Тема 2. История возникновения и развития эргономики	Предпосылки возникновения эргономики. Научная система организации труда Ф. Тейлора. Возникновение эргономики в Великобритании. Этапы развития эргономики. Современное состояние эргономики в мире. Организационное оформление эргономики. Создание Международной эргономической организации. Развитие эргономики в России
1.1	Тема 1. Эргономика как теория и практика	Предмет и задачи эргономики труда. Основные понятия эргономики труда. Назначение эргономики в обществе. Эргономика в промышленности, на транспорте и в быту. Междисциплинарные связи эргономики. Роль эргономики в создании безопасных условий труда.
2.3	Тема 7. Эргономика проектирования инструментов и техники	Виды ручных орудий труда и приспособлений. Способы использования орудий труда человеком. Анатомические и антропометрические требования к орудиям труда. Физиологические требования к орудиям труда. Понятие техники. Проблема взаимодействия человека с техникой. Понятие производственного оборудования. Виды производственного оборудования. Структура эргономических свойств и показателей техники и оборудования. Эргономические требования к оборудованию. Учет требований эргономики при проектировании техники и оборудования.
1	Раздел 1. Общие закономерности эргономики	
1.3	Тема 3. Сущность труда и эргономика труда	Труд как важнейший производственный фактор. Характеристика основных видов труда. Социальные характеристики труда. Психофизиологические характеристики труда. Эргономическая классификация видов трудовой деятельности. Классификация труда по тяжести. Характеристики напряженности труда. Влияние новых технических средств деятельности на формирование специальных способностей, действий и навыков.
1.4	Тема 4. Методология эргономических исследований и проектирования	Общая характеристика и классификация эргономических исследований. Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности. Функциональная структура исполнительных (перцептивно-моторных) действий. Принципы эргономического проектирования. Проектирование эффективной деятельности человека в системе «человек – техника – среда». Основные методы эргономики их классификация.
2.1	Тема 5. Эргономика проектирования и организации рабочей среды и рабочего пространства	Общая характеристика факторов среды. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма. Микроклимат рабочей среды. Санитарно-гигиенические требования к условиям труда и рабочей среде. Общие эргономические требования к проектированию рабочего пространства. Требования антропометрии и биомеханики к проектированию рабочего пространства. Эргономика помещений. Размерные характеристики пространственных зон,

		необходимых человеку. Эргономика офиса. Эргономика производственного помещения. Эргономика мебели.
2	Раздел 2. Эргономическое проектирование и организация труда	
2.6	Тема 10. Эргономика информационных компьютерных систем	Основные эргономические требования к автоматизированному рабочему месту. Понятие интерфейса информационной системы. Принципы проектирования «дружественного интерфейса». Психологические характеристики труда человека-оператора. Деятельность оператора с информационными моделями. Ошибки оператора и пути их предупреждения. Процессы переработки информации оператором. Характеристики сенсорных систем, внимания и памяти. Оперативное мышление. Процесс принятия решений.
2.5	Тема 9. Эргономика органов управления техникой	Понятие органа управления. Структура органа управления: приводной элемент и исполнительная часть. Виды органов управления: ручные, пульта и панели управления, ножные органы управления (кнопки и педали). Закономерности выбора органов управления. Виды ручных органов управления: кнопки и клавиши, переключатели (тумблеры), поворотные переключатели и регуляторы, маховики и штурвалы, рычаги. Факторы конструирования приводных элементов органов управления. Эргономические требования к размещению органов управления на рабочем месте. Группирование органов управления. Мнемосхемы в компоновке органов управления.
2.4	Тема 8. Эргономическая организация средств отображения информации	Индикаторные приборы и устройства. Эргономические требования к устройствам вывода информации. Эргономические требования к приборным панелям. Мнемосхемы в компоновке средств отображения информации. Пространственные, яркостные и временные характеристики зрительной информации. Требования к зрительным индикаторам. Табло коллективного пользования. Характеристики звуковых сигналов. Требования к звуковым и речевым сигналам.
2.2	Тема 6. Эргономика проектирования и организации рабочего места и рабочих движений	Рабочее место и принципы его организации. Основные эргономические требования к организации и проектированию рабочего места. Эргономическая оценка рабочих мест. Расчет параметров рабочего места. Планирование рабочих зон и подбор столов в соответствии с характером деятельности сотрудников. Поза тела и рабочая поза. Соматический комфорт и удобство рабочей позы. Выбор и оптимизация рабочих положений. Выбор и оптимизация рабочих движений. Выбор и оптимизация рабочих перемещений. Влияние техники на выбор рабочих поз и движений.