

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мильчаков Михаил Борисович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 31.05.2024 14:34:45
Уникальный программный ключ:
01f99420e1779c9f06d699b725b8e8fb9d59e5c3

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный университет путей сообщения»
(СамГУПС)
Филиал СамГУПС в г. Кирове

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФД.01.02. ОСНОВЫ ЭРГНОМИКИ

для специальностей

- 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог;
- 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам);
- 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Год поступления по УП:
2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФД.01.02. ОСНОВЫ ЭРГНОМИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ФД.01.02. Основы эргономики является факультативной дисциплиной в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам); 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины ФД.01.02. Основы эргономики реализуется с учетом рабочей программы воспитания обучающихся в ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения».

В соответствии с системным подходом к проблеме воспитания студенческой молодежи реализация воспитательной функции осуществляется в единстве учебной деятельности (на занятиях, во внеучебной деятельности по изучаемой дисциплине) и внеучебной воспитательной работы.

Учебная дисциплина ФД.01.02 Основы эргономики обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальностям: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог; 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам); 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие общих компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста.

В результате изучения дисциплины у выпускника должны быть сформированы и развиты следующие общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
-------	---

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися усваиваются умения и знания:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01-09	<ul style="list-style-type: none"> - выделять междисциплинарные связи; - применять методы эргономических исследований в профессиональной деятельности: составлять профиограммы на основе методов опроса, наблюдения и профиографирования; - проводить самодиагностику с помощью карты теста САН; давать оценку рабочего места; - проектировать рабочие задачи, рабочее пространство с учетом эргономических исследований; - оценивать влияние факторов среды на человека; - анализировать способности применительно к своей профессиональной деятельности давать оценку эргономическим системам. 	<ul style="list-style-type: none"> – знать цели, задачи, основные направления науки эргономика; - основные понятия: эргономика, оператор, ошибка оператора, среда, машина, система человек-машина-среда, эргатическая система; - характеристику методов эргономики; - характеристику факторов среды; - роль и место человека-оператора в транспортных эргатических системах; - системы непосредственного управления транспортными подвижными объектами; - показатели эффективности эргономических систем.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
самостоятельная работа обучающегося	-
консультации в рамках подготовки к промежуточной аттестации	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для заочного отделения

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	-
лабораторные занятия	-
самостоятельная работа обучающегося	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ФД.01.02 Основы эргономики

2.2.1. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ФД.01.02 Основы эргономики (очное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			всего (ауд. и пр. атт.)	в т.ч. пр. зан.		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
	<i>5(7) семестр</i>	<i>14</i>	<i>14</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
<u>Тема 1. Объект, предмет, цели и задачи эргономики</u>		2	2			ОК 05, 08, 09
	Содержание учебного материала Причины возникновения и история развития эргономики. Междисциплинарные связи эргономики. Цели, задачи и основные направления эргономических исследований. Состав и структура эргономики. Деятельность в эргономике. Понятие эргатической системы..	2	2	-	-	
<u>Тема 2. Методы эргономики</u>		12	12	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Классификация эргономических методов. Эмпирические методы (наблюдение, самонаблюдение, экспериментальные методы, диагностические методики, анализ деятельности). Математические методы (общие сведения о теории информации, теории массового обслуживания, теории статистических решений, имитационных методах). Методы оценки функциональных состояний (утомление, самочувствие, настроение, активность, их влияние на динамику работоспособности). Психофизиологические методики диагностики функциональных состояний. Антропометрические методы в эргономике (параметры рабочих мест, эргономические размеры).	12	12	-	-	

	<i>6(8) семестр</i>	22	22	-	-	
<u>Тема 3. Факторы среды в эргономике</u>		4	4	-	-	ОК 04, 06, 07, 08, 09
	Содержание учебного материала Классификация факторов среды; характеристика санитарно-гигиенических, психофизиологических и социально-психологических, эстетических факторов производственной среды; адаптация организма человека к условиям среды.	4	4	-	-	
<u>Тема 4. Взаимодействие человека и техники в эргатических системах</u>		8	8	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Роль и место человека-оператора в транспортных эргатических системах. Системы непосредственного управления транспортными подвижными объектами. Диспетчерские эргатические системы. Качество, надёжность и эффективность СЧМ..	8	8	-	-	
<u>Тема 5. Психологическое обеспечение эргономических систем</u>		6	6	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Анализ профессиональной деятельности, профессиональный отбор. Обучение и тренировка.	6	6	-	-	
<u>Тема 6. Социально-экономическая эффективность эргономического обеспечения</u>		4	4	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Показатели эффективности эргономических систем. Аргументация.	4	4	-	-	
<u>Всего</u>		<u>36</u>	<u>36</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы обучения: активные и интерактивные лекции, лекция-визуализация, проблемная лекция, лекция с разбором конкретных ситуаций.

2.2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ФД.01.02 Основы эргономики (заочное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа	
			всего (ауд. и пр. атт.)	в т.ч. пр. зан.		
1	2	3	4	5	6	7
	4 курс	36	36	-	-	
<u>Тема 1. Объект, предмет, цели и задачи эргономики</u>		2	2			ОК 05, 08, 09
	Содержание учебного материала Причины возникновения и история развития эргономики. Междисциплинарные связи эргономики. Цели, задачи и основные направления эргономических исследований. Состав и структура эргономики. Деятельность в эргономике. Понятие эргатической системы.	2	2	-	-	
<u>Тема 2. Методы эргономики</u>		12	12	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Классификация эргономических методов. Эмпирические методы (наблюдение, самонаблюдение, экспериментальные методы, диагностические методики, анализ деятельности). Математические методы (общие сведения о теории информации, теории массового обслуживания, теории статистических решений, имитационных методах). Методы оценки функциональных состояний (утомление, самочувствие, настроение, активность, их влияние на динамику работоспособности). Психофизиологические методики диагностики функциональных состояний. Антропометрические методы в эргономике (параметры рабочих мест, эргономические размеры).	12	12	-	-	

<u>Тема 3. Факторы среды в эргономике</u>		4	4	-	-	ОК 04, 06, 07, 08, 09
	Содержание учебного материала Классификация факторов среды; характеристика санитарно-гигиенических, психофизиологических и социально-психологических, эстетических факторов производственной среды; адаптация организма человека к условиям среды.	4	4	-	-	
<u>Тема 4. Взаимодействие человека и техники в эргатических системах</u>		8	8	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Роль и место человека-оператора в транспортных эргатических системах. Системы непосредственного управления транспортными подвижными объектами. Диспетчерские эргатические системы. Качество, надёжность и эффективность СЧМ.	8	8	-	-	
<u>Тема 5. Психологическое обеспечение эргономических систем</u>		6	6	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Анализ профессиональной деятельности, профессиональный отбор. Обучение и тренировка.	6	6	-	-	
<u>Тема 6. Социально-экономическая эффективность эргономического обеспечения</u>		4	4	-	-	ОК 01-09
	Содержание учебного материала Показатели эффективности эргономических систем. Аргументация.	4	4	-	-	
<u>Всего</u>		<u>36</u>	<u>36</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	

В учебном процессе используются активные и интерактивные формы обучения: активные и интерактивные лекции, лекция-визуализация, проблемная лекция, лекция с разбором конкретных ситуаций.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации рабочей программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование кабинета и рабочих мест:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- дидактические материалы.

Технические средства обучения:

1. Видеопроектор
2. Экран для видеопроектора
3. Персональные компьютеры в сборе с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации рабочей программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники:

1. Воронин, В. М. Эргономика больших систем : учебник / В. М. Воронин. — Екатеринбург : 2017. — 385 с. — ISBN 978-5-94614-432-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121386> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кучера, Л. Я. Эргономика и психофизиологические основы безопасности труда: практикум : учебное пособие / Л. Я. Кучера ; составитель Л. Я. Кучера. — Иркутск : ИрГУПС, 2020. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157885> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рудов, М. Е. Эргономика : учебное пособие / М. Е. Рудов, Л. Н. Лузанова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 56 с. — ISBN 978-5-9239-1010-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107784> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники:

4. Игнатъев, С. П. Эргономика труда : учебное пособие / С. П. Игнатъев. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178016> . — Режим доступа: для авториз. пользователей

5. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – цели, задачи, основные направления науки эргономика; - основные понятия: эргономика, оператор, ошибка оператора, среда, машина, система человек-машина-среда, эргатическая система; - характеристику методов эргономики; - характеристику факторов среды; - роль и место человека-оператора в транспортных эргатических системах; - системы непосредственного управления транспортными подвижными объектами; - показатели эффективности эргономических систем. 	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимает и объясняет основные понятия эргономики; – сравнивает и оценивает методы, используемые в эргономике; – анализирует факторы среды; – поясняет роль и место человека-оператора в транспортных эргатических системах; – может перечислить современные системы непосредственного управления транспортными подвижными объектами; – понимает в чем выражается эффективность эргономических систем. 	<p>Все виды опросов, тестирование.</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – выделять междисциплинарные связи; - применять методы эргономических исследований в профессиональной деятельности: составлять профиограммы на основе методов опроса, наблюдения и профиографирования; проводить самодиагностику с помощью карты теста САН; давать оценку рабочего места; - проектировать рабочие задачи, рабочее пространство с учетом эргономических исследований; - оценивать влияние факторов среды на человека; - анализировать способности применительно к своей профессиональной деятельности давать оценку эргономическим системам. 	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применяет методы эргономики в своей учебной деятельности для организации учебного процесса. 	<p>Оценка результатов работы на занятиях.</p>