ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Бендерский политехнический филиал
Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора БПФ ГОУ «ПГУ им. Т.Г. Шевченко»
_____ С.С. Иванова
(подпись, расшифровка подписи)
"18" 11 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б1.В.ДВ.01.03 «Эргономика и инженерная психология»
по дисциплине (модулю)

на 2021/2022 учебный год

Направление подготовки:
2.23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Профиль подготовки
Автомобили и автомобильное хозяйство
(наименование профиля подготовки)

квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения:
Очная

(комбинированное обучение)

Год набора 2021 год

Бендеры, 2021

Рабочая программа дисциплины «***Эргономика и инженерная психология»*** составлена в соответствии требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки **2.23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов** и основной профессиональной образовательной программы по профилю подготовки автомобили и автомобильное хозяйство.

Составители рабочей программы:

ст. преподаватель кафедры ИНПиТ _____ (подпись) Янута А.С.;

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры «Инженерные науки, промышленность и транспорт»
«14» 09 2021 г. протокол №2 от 1409.21г.

И.о. зав. кафедрой «Инженерные науки, промышленность и транспорт»
«14» 09 2021 г. _____ (подпись) /А.С. Янута/

Зам. директора по УМР
«01» 10 2021 г. _____ (подпись) / И.М. Руснак /

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель – формирование у обучающихся базовых, фундаментальных знаний в областях психология труда, инженерной психологии и эргономики, рассмотрение основного понятийного аппарата современной психологии труда, инженерной психологии и эргономики, знакомство с основными концепциями отечественных и зарубежных психологов, изложение общих принципов построения современных человеко-машинных (автоматизированных) систем управления и информационных систем и сред.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить основные понятия и задачи дисциплины;
- сформировать систему знаний в сфере психологии труда;
- сформировать систему знаний в сфере инженерной психологии и эргономики;
- освоить практические приёмы проектирования эргатических систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина ***«Эргономика и инженерная психология»*** относится к вариативной части блоку дисциплин по выбору.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, приведенных в таблице ниже

Категория (группа) Компетенций	**Код и наименование**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	$ИД_{УК-1.1.}$ Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей $ИД_{УК-1.2.}$ Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности $ИД_{УК-1.3.}$ Систематизация обнаруженной информации, полученной из

		разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи ИД$_{УК-1.5.}$ Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы
	ОПК-3. Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний;	ИД-2$_{ОПК-3}$ Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности ИД-3$_{ОПК-3}$ Анализ экспериментальных результатов, сопоставление их с известными аналогами ИД-6$_{ОПК-3}$ Проведение испытаний с последующей обработкой и анализом результатов

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам дисциплины «Эргономика и инженерная психология»

Семестр	Трудоемкость, з.е./часы	Количество часов					Форма итогового контроля
		В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		
2	3/108	46	20	-	26	62	Зачет с оценкой
Итого:	**3/108**	**46**	**20**	**-**	**26**	**62**	**-**

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Эргономика и инженерная психология»

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			СР
			Л	ПЗ	ЛЗ	
1.	Основные понятия и задачи дисциплины.	32	6	6	-	20
2.	Инженерная психология и эргономика.	32	6	6	-	20
3.	Практические приёмы проектирования эргатических систем.	44	8	14	-	22

Итого	***108***	***20***	***26***	***-***	***62***

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности студентов

Лекции

№, п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**	**Тема лекции**	**Учебно-наглядные пособия**
Раздел 1. Основные понятия и задачи дисциплины.				
1	1	2	Инженерная психология — наука об организации деятельности человека в системах управления и информационных системах.	Презентации
2		2	Инженерно-психологическая проблематика в истории цивилизации.	Презентации
3		2	Формирование инженерной психологии как отдельной профессиональной области в 50-х годах XX века.	Презентации
Итого по разделу 1		**6**		
Раздел 2. Инженерная психология и эргономика.				
4	2	2	Основные физиологические характеристики человека	Презентации
5		2	Природные и социальные среды и их важнейшие характеристики, биологическая и психологическая адаптация	Презентации
6		2	Статистические характеристики индивидуальных различий и их физиологическая, психологическая и системотехническая значимость.	Презентации
Итого по разделу 2		**6**		
Раздел 3. Практические приёмы проектирования эргатических систем.				
7	3	2	Персональное пространство, границы и участки персонального пространства.	Плакаты; Схемы;
8		2	Методы измерения конфигурации личностного пространства.	
9		2	Психологические последствия нарушений границ персонального пространства	
10		2	Проблема монотонности, проблема утомления, проблема функционального контроля. Профессиональная стандартизация рабочей среды.	
Итого по разделу 3		**8**		

ИТОГО:	**20**		

Практические (семинарские) занятия

№, п/п	**Номер раздела дисциплины**	**Объем часов**	**Тема практического (семинарского) занятия**	**Учебно-наглядные пособия**
Раздел 1. Основные понятия и задачи дисциплины.				
1	1	2	Оператор в системе «человек – машина» (СЧМ)	Презентации
2		2	Методологические основы и методы инженерной психологии и эргономики	Презентации
3		2	Психологический анализ деятельности оператора СЧМ	Презентации
Итого по разделу 1		**6**		
Раздел 2. Инженерная психология и эргономика.				
4	2	2	Абсолютный порог ощущения двигательного анализатора	Презентации
5		2	Функциональные состояния оператора СЧМ	Презентации
6		2	Методы оценки удобства и дискомфорта рабочей позы.	Презентации
Итого по разделу 2		**6**		
Раздел 3. Практические приёмы проектирования эргатических систем.				
7	3	4	Решение инженерно-психологических проблем на этапе эксплуатации СЧМ	Плакаты; Схемы;
8		4	Профессиональный опыт и его роль в деятельности оператора СЧМ	
9		4	Профессиональные действия оператора СЧМ	
10		2	Информационное взаимодействие между человеком и машиной	
Итого по разделу 3		**14**		
ИТОГО:		**26**		

Лабораторные работы

Не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

№ раздела	№ п/п	Тема и вид самостоятельной работы обучающегося	Трудоемкость (в часах)
Раздел 1	1.	Инженерно-психологическая проблематика в истории цивилизации. Формирование инженерной психологии как отдельной профессиональной области в 50-х годах XX века. ИДЛ	20
		Итого по разделу 1	**20**
Раздел 2	2.	Оператор в системе «человек – машина» (СЧМ). Подготовка к семинару	5
	3.	Методологические основы и методы инженерной психологии и эргономики. Подготовка к семинару	5
	4.	Психологический анализ деятельности оператора СЧМ. Подготовка к семинару	10
		Итого по разделу 2	**20**
Раздел 3	5.	Решение инженерно-психологических проблем на этапе эксплуатации СЧМ. Подготовка к семинару	11
	6.	Профессиональный опыт и его роль в деятельности оператора СЧМ. Подготовка к семинару	11
		Итого по разделу 3	**22**
		ИТОГО	**62**

Примечание: ***ИДЛ –*** изучение дополнительной литературы.

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрены.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Кол-во экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
	Основная литература					
1.	Психология труда : теория и практика	Пряжникова, Е. Ю.	2012	-	есть	Кабинет ЭИР
2.	Современная психология труда : учеб. пособие	Толочек, В. А.	2008	-	есть	Кабинет ЭИР
3.	Психология труда : учеб. пособие	Носкова, О. Г., Климов,	2009	-	есть	Кабинет ЭИР

		Е. А.				
	Дополнительная литература					
1.	Эргономика : учебник	Мунипов, В. М., Зинченко, В. П.	2001	-	есть	Кабинет ЭИР
Итого по дисциплине: 0 % печатных изданий ; 100 % электронных						

6.2 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Электронный ресурс «Библиотека автомобилиста» http://viamobile.ru

2. Лицензионное программное обеспечение: операционная система Windows, текстовый редактор MS Word, средство подготовки презентаций: PowerPoint, средства компьютерных телекоммуникаций: Internet Explorer, Microsoft.

6.3 Методические указания и материалы по видам занятий

Приведены в УМКД

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация примерной программы дисциплины не требует наличия специализированного кабинета; мастерских и лабораторий.

Занятия по дисциплине могут проводиться как в аудиторном, так и в дистанционном формате.

Оборудование учебного кабинета: рабочая доска; столы, стулья для студентов на 25-30 посадочных мест; шкаф для хранения раздаточного, дидактического материала. плакаты, схемы.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, проекционное оборудование, программное обеспечение общего назначения.

8 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Приведены в УМКД

9 Технологическая карта
по дисциплине «Эргономика и инженерная психология»

Курс I

Группы БП21ДР62АХ1 (113 АиАХ)

Семестр 2

На 2021-2022 учебный год.

Преподаватель – лектор: ст. преподаватель Ляхов Е.Ю.

Преподаватель, ведущий практические занятия: ст. преподаватель Ляхов Е.Ю.

Кафедра «Инженерные науки, промышленность и транспорт»

Весовой коэффициент дисциплины в совокупной рейтинговой оценке, 2 з. е.

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		
2	3/108	46	20	-	26	62	Зачет с оценкой
Итого:	**3/108**	**46**	**20**	**-**	**26**	**62**	**-**

Технологическая карта

Форма текущей аттестации	Расшифровка	Минимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
Контроль посещаемости занятий	Посещение лекционных занятий	1	10
	Посещение практических занятий	1	10
Текущий контроль работы на семинарских и практических занятиях	Тема 1. Оператор в системе «человек – машина» (СЧМ)	2	6
	Тема 2. Методологические основы и методы инженерной психологии и эргономики	2	6
	Тема 3. Психологический анализ деятельности оператора СЧМ	2	6
	Тема 4. Абсолютный порог ощущения двигательного анализатора	2	6
	Тема 5. Функциональные состояния оператора СЧМ	2	6
	Тема 6. Методы оценки удобства и дискомфорта рабочей позы.	2	6
	Тема 7. Решение инженерно-психологических проблем на этапе эксплуатации СЧМ	2	6
	Тема 8. Профессиональный опыт и его роль в деятельности оператора СЧМ	2	6
	Тема 9. Профессиональные действия оператора СЧМ	2	6
	Тема 10. Информационное взаимодействие между человеком и машиной	2	6
Рубежный (модульный) контроль	МКР №1	9	10
	МКР№2	9	10
Итого количество баллов по текущей аттестации		**40**	**100**
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой	10	30

Итого по дисциплине	**40**	**100**

Если студент набрал менее 40 баллов по итогам изучения дисциплины, он сдает зачет. Общая сумма баллов по зачету при правильном и полном ответе на все вопросы равна 30. Принципиально неверный ответ на один из вопросов или отказ от ответа на какой-либо вопрос оценивается в «минус 5 баллов». Полученные на зачете баллы суммируются с набранными баллами по рейтингу за семестр, если сумма балов 40 и выше студенту выставляется зачет.

Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине *устное собеседование с преподавателем по темам пропущенных практических занятий, подготовка рефератов, докладов, презентаций, участие в конференциях.*

Составитель _____/ Янута А.С., ст. преподаватель /
(подпись)

И.о. зав. кафедрой ИНПиТ / _____ / Янута А.С., ст. преподаватель /
(подпись)

Зам. директора по УМР _____ / Руснак И.М., ст. преподаватель/.
(подпись)