


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  Драпалюк Н.А.
«31» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

«Эргономика трудового процесса»

Направление подготовки 20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль Безопасность жизнедеятельности в техносфере

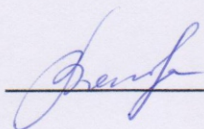
Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

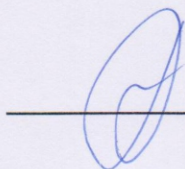
Год начала подготовки 2018

Автор программы



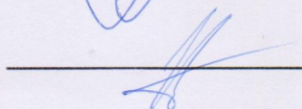
/ Е.П. Вялова /

Заведующий кафедрой
техносферной и пожарной
безопасности



/ П.С. Куприенко /

Руководитель ОПОП



/ А.А. Павленко /

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

знакомство с понятиями эргономики и ее показателями; формирование знаний и навыков по созданию и выбору оптимальных вариантов деятельности человека; изучение эргономического подхода к проектированию и эксплуатации систем «человек-техника-среда» (ЧТС).

1.2. Задачи освоения дисциплины

приобретение первичных навыков по использованию эргономических показателей для обеспечения повышения эффективности системы «человек-техника-среда»; овладение навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала; применение знаний для оценки экономической и социальной эффективности используемых и перспективных систем ЧТС, рабочих мест, научной организации труда.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Эргономика трудового процесса» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Эргономика трудового процесса» направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-9 - готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

ПК-10 - способностью использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях

ПК-16 - способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ПК-9	знать основные принципы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
	Уметь правильно применять на практике полученные знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

	Владеть навыками по осуществлению своей деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК-10	Знать основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	Уметь правильно применять на практике полученные знания с целью повышения безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
	Владеть навыками для реализации мероприятий по повышению безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
ПК-16	Знать механизмы воздействия опасностей на человека
	Уметь определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов
	Владеть навыками идентификации опасностей в среде обитания

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Эргономика трудового процесса» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа	108	108
Курсовая работа	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость:		

академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	90	90
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в курс: сущность психологии безопасности труда. Основные этапы развития психологии безопасности труда.	Введение в предмет. Общая характеристика психологии безопасности труда. Актуальность психологических знаний в организации безопасного труда. Основные этапы развития психологии безопасности труда. Применение психологических знаний в области охраны труда. Предмет, цели и задачи психологии безопасности труда	6	6	18	30
2	Психологические факторы и закономерности возникновения и предотвращения несчастных случаев	Понятие несчастного случая. Вещественные и личные факторы возникновения несчастных случаев. Опасность, подверженность опасности, защищенность. Факторы, устойчиво повышающие подверженность опасности. Факторы, временно повышающие подверженность опасности.	6	6	18	30
3	Физиологические и психологические основы безопасного труда	Физиологическая основа трудового процесса. Психологическая основа трудового процесса. Приспособление человека к внешним условиям в процессе труда. Влияние пола и возраста на безопасность труда. Изменения психической деятельности при хронических соматических заболеваниях. Влияние биоритмов на безопасность	6	6	18	30

		труда.				
4	Психические процессы, свойства и состояния, управляющие трудовой деятельностью	Психические процессы, регулирующие трудовую деятельность. Структура и свойства познавательных процессов. Влияние объективных факторов внешней среды на психические процессы и безопасность труда. Виды и причины нарушений протекания психических процессов. Психические свойства и качества личности, регламентирующие трудовую деятельность и ее безопасность. Виды функциональных состояний человека: эмоции, воля, чувства, стресс. Психические состояния в чрезвычайных обстоятельствах.	6	6	18	30
5	Психологические аспекты организации безопасного труда.	Проблема прогнозирования успешности деятельности и безопасности труда. Выявление и описание профессионально важных качеств. Этапы разработки системы прогнозирования и психологические методы оценки безопасности труда. Эффективное руководство коллективом в плане обеспечения безопасности. Виды агитации и пропаганды, их эффективность в плане воздействия на индивидуальное и общественное сознание.	6	6	18	30
6	Основные понятия эргономики	Понятие «эргатическая система» и «эргатическая функция». Субъект труда как компонент эргатической системы. Основные эргатические функции. Предмет и задачи эргономики. Понятие социотехнических систем. Информационные модели и средства отображения информации. Типы информационных моделей. Учет эргономических факторов в процессе проектирования трудовой деятельности.	6	6	18	30
Итого			36	36	108	180

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в курс: сущность психологии безопасности труда. Основные	Введение в предмет. Общая характеристика психологии безопасности труда. Актуальность психологических знаний в организации безопасного труда. Основные этапы развития психологии	2	-	14	16

	этапы развития психологии безопасности труда.	безопасности труда. Применение психологических знаний в области охраны труда. Предмет, цели и задачи психологии безопасности труда				
2	Психологические факторы и закономерности возникновения и предотвращения несчастных случаев	Понятие несчастного случая. Вещественные и личные факторы возникновения несчастных случаев. Опасность, подверженность опасности, защищенность. Факторы, устойчиво повышающие подверженность опасности. Факторы, временно повышающие подверженность опасности.	2	-	14	16
3	Физиологические и психологические основы безопасного труда	Физиологическая основа трудового процесса. Психологическая основа трудового процесса. Приспособление человека к внешним условиям в процессе труда. Влияние пола и возраста на безопасность труда. Изменения психической деятельности при хронических соматических заболеваниях. Влияние биоритмов на безопасность труда.	2	2	14	18
4	Психические процессы, свойства и состояния, управляющие трудовой деятельностью	Психические процессы, регулирующие трудовую деятельность. Структура и свойства познавательных процессов. Влияние объективных факторов внешней среды на психические процессы и безопасность труда. Виды и причины нарушений протекания психических процессов. Психические свойства и качества личности, регламентирующие трудовую деятельность и ее безопасность. Виды функциональных состояний человека: эмоции, воля, чувства, стресс. Психические состояния в чрезвычайных обстоятельствах.	-	2	16	18
5	Психологические аспекты организации безопасного труда.	Проблема прогнозирования успешности деятельности и безопасности труда. Выявление и описание профессионально важных качеств. Этапы разработки системы прогнозирования и психологические методы оценки безопасности труда. Эффективное руководство коллективом в плане обеспечения безопасности. Виды агитации и пропаганды, их эффективность в плане воздействия на индивидуальное и общественное сознание.	-	2	16	18
6	Основные понятия эргономики	Понятие «эргатическая система» и «эргатическая функция». Субъект труда как компонент эргатической системы. Основные эргатические функции. Предмет и задачи эргономики. Понятие социотехнических систем.	-	2	16	18

		Информационные модели и средства отображения информации. Типы информационных моделей. Учет эргономических факторов в процессе проектирования трудовой деятельности.				
		Итого	6	8	90	104

5.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторная работа № 1 «Эргономические особенности автоматизированного рабочего места специалиста»

Лабораторная работа № 2 Координация движений"

Лабораторная работа № 3 Исследование мышечных усилий и мышечной выносливости (динамометрия)

Лабораторная работа № 4 Оценка антропометрических качеств средств индивидуальной защиты

Лабораторная работа № 5 Определение положения общего центра тяжести тела графическим способом (сложением сил тяжести)

Лабораторная работа № 6 Исследование действий и макродвижений в процессе развития профессиональных навыков у операторов технических систем

Лабораторная работа № 7 Определение разностных порогов кожной чувствительности

Лабораторная работа № 8 Восприятие времени

Лабораторная работа № 9 Исследование влияния средств индивидуальной защиты (СИЗ) рук на абсолютную пороговую кинестетическую чувствительность рук

Лабораторная работа № 10 Определение остроты зрения

Лабораторная работа № 11 Определение зрительных пространственных порогов различения (точность глазомера)

Лабораторная работа № 12 Определение границ зрительного поля

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 6 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы: «Приспособление должностных обязанностей, рабочих мест, оборудования и компьютерных программ для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма»

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- обосновать актуальность избранной темы, раскрыть конкретные цели и задачи небольшого исследования.
- количественные оценки профессиональной деятельности
- социально желательные и нежелательные варианты профессионального развития
- критерии личностной зрелости и их использование в практике управления персоналом
- анализ результатов. Разработка рекомендаций по предложениям

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ПК-9	знать основные принципы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	знает основные принципы организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь правильно применять на практике полученные знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Умеет правильно применять на практике полученные знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками по осуществлению своей деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Владеет навыками по осуществлению своей деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-10	Знать основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Знает основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь правильно применять на практике полученные знания с целью повышения	Умеет правильно применять на практике полученные знания с целью повышения безопасности различных	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	производственных процессов в чрезвычайных ситуациях		
	Владеть навыками для реализации мероприятий по повышению безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Владеет навыками для реализации мероприятий по повышению безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-16	Знать механизмы воздействия опасностей на человека	Знает механизмы воздействия опасностей на человека	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Умеет определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками идентификации опасностей в среде обитания	Владеет навыками идентификации опасностей в среде обитания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения, в 8 для заочной по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ПК-9	знать основные принципы организации охраны труда, охраны окружающей	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

	среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики					
	Уметь правильно применять на практике полученные знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками по осуществлению своей деятельности в области охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-10	Знать основные организационные основы безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь правильно применять на практике полученные знания с целью повышения безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками для реализации	Решение прикладных задач в	Задачи решены в полном	Продемонстрирован верный ход	Продемонстрирован верный ход решения в	Задачи не решены

	мероприятий по повышению безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	конкретной предметной области	объеме и получены верные ответы	решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	большинстве задач	
ПК-16	Знать механизмы воздействия опасностей на человека	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками идентификации опасностей в среде обитания	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Направление психологии, изучающее трудовую деятельность, называется...

- а) инженерной психологией;
- б) психологией труда;
- в) психологией массовых коммуникаций.

2. Кто является основоположником современной отечественной психологии труда?

- а) Е.А. Климова;
- б) И.М. Сеченов;
- в) Р.В. Габдреев.

3. Какие методы являются основными методами психологии труда?

- а) биографический метод исследования и метод психологического моделирования;
- б) методы тестирования;
- в) наблюдение и эксперимент.

4. Предмет психологии труда – это...

- а) психологические особенности деятельности человека в трудовых условиях;
- б) труд как специфическая активность человека, идентифицирующего себя с определенным профессиональным сообществом;
- в) психические закономерности деятельности и личности человека в области правовых отношений.

5. Что является общим методом психологии труда?

- а) анализ продуктов трудовой деятельности;
- б) эксперимент;
- в) хронометраж.

6. В психологии труда труд – это...

- а) целесообразная, формально материальная и нематериальная, орудийная деятельность человека, направленная на удовлетворение потребностей индивида и общества;
- б) подчиненная определенному мотиву целенаправленная активность субъекта, обеспечивающая удовлетворение каких-либо потребностей;
- в) активное взаимодействие с окружающей действительностью, в ходе которого живое существо целенаправленно воздействует на объект.

7. Что изучает психология труда?

- а) социально-психологические факторы, влияющие на человека, социальную среду, психологический микроклимат коллектива;
- б) психологические закономерности, психические процессы и свойства личности в их взаимосвязи с предметом и орудиями труда, с физической и социальной средой;
- в) процессы и средства информационного взаимодействия между человеком и машиной, а также техническими средствами автоматизации.

8. Какой статус психология труда как наука имеет на данный момент?

- а) часть инженерной психологии;
- б) отрасль возрастной и юридической психологии;
- +в) самостоятельная отрасль психологии.

9. Что является объектом психологии труда?

- а) труд как специфическая активность человека, идентифицирующего себя с определенным профессиональным сообществом;
- б) психологическая сущность трудовой деятельности, особенности личности работающего и его взаимодействие с производственной средой;
- в) взаимодействие в системе «Человек – Машина».

10. Первые систематические исследования психологии труда стали проводить в...

- а) начале XX века в США и отдельных странах Европы;
- б) середине XX века в Европе;
- в) в конце XX века в США.

11. В психологии управления субъект труда рассматривается...

- а) как включенный в различные иерархические производственные структуры и взаимоотношения;
- б) как самоопределяющийся в мире профессионального труда и в «пространстве» личностных смыслов самой трудовой деятельности;
- в) во взаимоотношениях со сложной техникой.

12. Психология труда как область знаний...

- а) содержит психологические знания о труде как общечеловеческой ценности, прикладные исследования, особенности деятельности;
- б) содержит психологические закономерности трудового процесса, особенности личности субъекта деятельности в его взаимосвязи с процессом

труда;

в) содержит закономерности взаимосвязи трудовых процессов, индивидуально-психологических, личностных и социально-психологических факторов.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Психология труда изучает человека как...

- а) способ осуществления труда;
- б) основу трудового процесса;
- в) участника трудового процесса.

2. Профессиограмма деятельности юриста включает в себя следующие стороны:

- а) социальную, поисковую, аналитическую, прогностическую, коммуникативную, организационную;
- б) социальную, поисковую, реконструктивную, коммуникативную, организационную и удостоверительную;
- в) поисковую, реконструктивную, коммуникативную, морально-нравственную, деятельностно-ролевую характеристику.

3. Профессиограмма – это...

- а) описание психологических характеристик определенной профессиональной деятельности, которое раскрывает совокупность личностных и психофизических особенностей сотрудника;
- б) описание особенностей конкретной профессии, раскрывающее специфику профессионального труда и требований, которые предъявляются к специалисту;
- в) Соответствие индивидуальных качеств человека требованиям профессии, способность работника эффективно осуществлять деятельность.

4. Какова главная особенность способностей?

- а) Они не могут быть сведены к знаниям, умениям и навыкам, имеющимся у человека;
- б) они являются частью знаний, умений и навыков, имеющихся у человека;
- в) являются формой существования и последствием познавательной деятельности человека.

5. Четыре основные стадии профессионализации человека:

- а) выбор вида деятельности, освоение профессии, поиск работы, совершенствование профессиональных качеств;
- б) поиск и выбор профессии, освоение профессии, социальная и профессиональная адаптация, выполнение профессиональной деятельности;
- в) ознакомление со существующими профессиями, обучение профессии, профессиональное развитие, завершение профессиональной деятельности.

6. Регрессивная стадия профессионального развития – это...

- а) начало негативного влияния профессии на личность, которое провоцирует появление самых разных профессиональных деформаций или специфических состояний;
- б) формирование мотивов профессиональной деятельности и структуры профессиональных способностей, знаний, умений и навыков;
- в) стадия, включающая эмоциональное истощение, деперсонализацию (цинизм) и редукцию профессиональных достижений.

7. Деятельность принято разделять на...

- а) индивидуальную совместную, исполнительскую и управленческую;
- б) физическую и умственную, индивидуальную и общую;
- в) негативную и позитивную, простую и сложную.

8. Профориентация – это...

- а) процесс оказания психологической помощи в виде совета, в ходе которого осуществляется профориентация.
- б) система мероприятий, направленных на выявление личностных особенностей, интересов и способностей у каждого человека для оказания ему помощи в осознанном выборе профессии, наиболее соответствующей его индивидуальным возможностям.
- в) система мероприятий, позволяющая выявить людей, которые по своим индивидуальным личностным качествам наиболее пригодны к обучению и дальнейшей профессиональной деятельности по определенной специальности.

9. Первой стадией динамики работоспособности человека является...

- а) стадия неустойчивой работоспособности;
- б) стадия уменьшения работоспособности;
- в) стадия увеличения работоспособности.

10. И. Левитов рассматривает такие компоненты усталости как переживания:

- +а) расстройство внимания, ослабление волевой регуляции;
- б) ухудшение настроения, снижение мотивации к деятельности;
- в) общая скованность движений, дефекты восприятия.

11. Внешним мотивационным фактором труда является...

- а) фактор давления;
- б) собственные мотивационные факторы профессии;
- в) возможности для реализации внепрофессиональных целей;

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. В основе эргономики лежат следующие науки:

- Математика.
- Гигиена.
- Физиология.
- Химия.
- Психология.
- Социология.
- Педагогика.
- Анатомия.

2. Эргономика это:

- Научная дисциплина.
- Научно-прикладная дисциплина.
- Наука о системах.

3. Официально термин «эргономика» был принят:

- В 1952 году.
- В 1923 году
- В 1949 году.

4. Научное изучение трудовой деятельности связано с:

- Д. Джураном.

- А. Фейгенбаумом.
- Ф. Тейлором.

5. Эргономика изучает:

- Движение человека в процессе производственной деятельности.
- Производственную деятельность человека.
- Затраты энергии в процессе производственной деятельности.
- Особенности и возможности функционирования человека в системах: человек-машина-среда.

6. Сколько классов операторской деятельности существует:

- 7
- 5
- 6

7. Определение эргономики:

- Эргономика – это область приложения научных знаний о человеке к проектированию предметов, систем и окружений, используемых им.
- Эргономика – наука о функциональных возможностях человека, выявляющая возможности оптимальных условий для труда.
- Эргономика – отрасль науки, которая изучает движения человеческого тела во время работы, затраты энергии и производительность конкретного труда человека.

8. Разделы эргономики:

- Психофизиологический.
- Антропометрический.
- Гигиенический.
- Физиологический.
- Гуманитарный.
- Психологический.
- Технический.

9. В каком году Россия была принята в Международную эргономическую ассоциацию:

- 1992
- 1972
- 1952

10. Науки, использующие результаты эргономики:

- Дизайн.
- Документирование.
- Управление качеством.
- Охрана труда.
- НОТ

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой

1. Предмет изучения эргономики, цели и задачи дисциплины, связь с другими науками, компоненты эргономической системы. Классификация связей данной системы: перцепция, трансформация, принятие и реализация решения. 2. Принципы эргономики. Виды операторской деятельности. 3. Трудовая деятельность человека: сущность, предмет и условия труда. 4. Социальные характеристики и факторы труда. 5. Психофизиологические характеристики труда. 6. Принципы центральной нервной регуляции рабочей деятельности. 7. Функции внутренних органов в трудовых процессах: кровообращение и работа сердца. 8. Функции внутренних органов в трудовых процессах: дыхание и газообмен. 9. Энергетика двигательной работы. Обмен веществ. 10. Двигательный аппарат человека и его физиологическая характеристика. 11. Рабочая поза. 12. Рабочий динамический стереотип, его формирование. 13. Регуляция движений. Принципы и меры экономии движений. 14. Физиологическая стоимость деятельности. 15. Тяжесть и напряженность труда. 16. Производственное упражнение, его сущность и механизм. Стадии упражнения. 17. Требования, предъявляемые к процессам обучения и тренировки. Формы и методы производственного обучения. 18. Работоспособность и утомление, динамика работоспособности. 19. Локально-гуморальные теории утомления, их несостоятельность. 20. Особенности умственного труда. Эмоции и умственная деятельность. 21. Причины травматизма, методы его предупреждения, система обеспечения охраны труда. 22. Эргономические требования к проектированию рабочих мест и технических средств деятельности. 23. Психофизиологические требования к орудиям труда. 24. Профессиональный стресс, его источники и меры профилактики. 25. Санитарно-гигиенические условия жизнедеятельности и работоспособности в системе «человек-машина-среда». 26. Профессиональные признаки трудовой деятельности, профессиональная пригодность, профессиональный отбор и система его проведения.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет с оценкой проводится по вопросам из списка.

Дается 2 вопроса. Каждый правильный ответ на вопрос оценивается 5 баллами. Максимальное количество набранных баллов – 10

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 4 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал от 5 до 6 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 6 до 8 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 9 до 10 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение в курс: сущность психологии безопасности труда. Основные этапы развития психологии безопасности труда.	ПК-9, ПК-10, ПК-16	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
2	Психологические факторы и закономерности возникновения и предотвращения несчастных случаев	ПК-9, ПК-10, ПК-16	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
3	Физиологические и психологические основы безопасного труда	ПК-9, ПК-10, ПК-16	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
4	Психические процессы, свойства и состояния, управляющие трудовой деятельностью	ПК-9, ПК-10, ПК-16	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
5	Психологические аспекты организации безопасного труда.	ПК-9, ПК-10, ПК-16	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....
6	Основные понятия эргономики	ПК-9, ПК-10, ПК-16	Тест, контрольная работа, защита лабораторных работ, защита реферата, требования к курсовому проекту....

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно

методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. [Носкова О.Г.](#) Психология труда: учеб. пособие для студентов вузов / О.Г. Носкова; под ред. Е.А. Климова. - 2-е изд., стер. - М.: Изд. центр "Академия", 2009. - 382 с.
2. Эргономика [Текст]: учеб. пособие / под ред. В.В. Адамчука. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.- 254 с.: ил. (режим доступа <http://biblioclub.ru/>).
3. Березкина, Л.В. Эргономика: учеб.пособие/ Л.В. Березкина, В.П. Кляуззе.- Минск: Выш.шк., 2013.-432с. (режим доступа <http://biblioclub.ru/>).
4. Смирнов, Б.А. Анализ и проектирование условий труда (эргономические аспекты) [Текст]: учеб. пособие / Б.А. Смирнов, Ю.И. Гулый. - Харьков: Гуманитарный Центр, 2012.- 290 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Душков Б.А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности: словарь / Б. А. Душков, А. В. Королёв, Б. А. Смирнов ; под ред. Б. А. Душкова. - 3-е изд. - М. : Акад. Проект : Фонд Мир", 2005. – 846 с.
2. Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. - М.: ПЕРСЭ, 2001. -511с.
3. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы - СПб: Издательство «Питер»,2000. -512с.
4. Климов Е.А.Введение в психологию труда : учебник / Е. А. Климов ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Изд-во

Моск. ун-та : Академия, 2004. - 334 с.

5. Психологическое обеспечение профессиональной деятельности / Под ред. Никифорова Г.С. - СПб: Изд-во СПбГУ, 1991. с. 43-60.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:
Электронная библиотечная система «Университетская библиотека – online» www.biblioclub.ru
www.voppsy.ru

www.flogiston.ru

www.ipras.ru

<http://www.ergotron-russia.ru/ergonomics.html>

<http://www.hrm.by/ergonomica-i-ohrana-truda/ergonomica/html>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

При изучении основных разделов дисциплины используются технические средства и оборудование кафедры ТиПБ

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Эргономика трудового процесса» читаются лекции, проводятся лабораторные работы, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

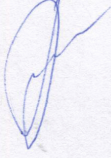
Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий,

	словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	