

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 10.08.2026 09:51:28
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

«10» августа 2026 г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование и оценка человекомашинных интерфейсов для технологического оборудования»

Направление подготовки – 37.04.01 «Психология»

Направленность (профиль) – «Инженерная психология (психология труда) в высокотехнологичных отраслях»

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенция ПК-1 «Способен руководить научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (НИОКР) в области эргономики, инженерной психологии и безопасности деятельности в высокотехнологичных системах» **сформулирована на основе профессионального стандарта 40.059 «Промышленный дизайнер».**

Обобщенная трудовая функция F Руководство деятельностью в области промышленного дизайна и (или) эргономики продукции (изделий).

Трудовая функция F/04.7 Руководство исследовательскими работами в области производимой продукции (изделия).

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения компетенций
ПК-1.ПиОЧМИ Способен руководить проектами по проектированию и оценке человеко-машинных интерфейсов для технологического оборудования	Разрабатывать программы и методики проведения прикладных научных исследований в области человеко-машинного взаимодействия. Руководить междисциплинарными проектными группами при выполнении НИОКР, направленных на повышение надежности и эффективности операторской деятельности. Внедрять результаты исследований в практику проектирования высокотехнологичных систем и производственных процессов.	Знает методы проектирования и эргономической оценки человеко-машинных интерфейсов. Умеет разрабатывать проектные решения по оптимизации интерфейсов, информационных моделей и элементов управления с учетом психофизиологических возможностей оператора. Имеет опыт внедрения результатов эргономических исследований в практику проектирования интерфейсов технологического оборудования и руководства проектными группами.

Компетенция ПК-3 «Способен разрабатывать и внедрять корпоративные системы и стратегические программы в сфере управления человеческими ресурсами, охраны труда, психологической безопасности и организационного развития в высокотехнологичных организациях» **сформулирована на основе профессионального стандарта 07.003 «Специалист по управлению персоналом».**

Обобщенная трудовая функция Н Стратегическое управление персоналом.

Трудовая функция Н/01.7 Разработка системы стратегического управления персоналом организации.

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения компетенций
ПК-3.ПиОЧМИ Способен интегрировать эргономические решения в корпоративные системы управления	Разрабатывать и внедрять комплексные программы управления профессиональными рисками, включая психосоциальные риски. Проектировать корпоративные системы и политики в области управления персоналом, охраны труда, психологической поддержки и организационного развития, интегрированные в стратегию высокотехнологичного предприятия. Определять цели и показатели эффективности этих систем с учетом специфики инновационной деятельности.	Знает методы проектирования человекомашинных интерфейсов как элемента корпоративной среды. Умеет разрабатывать стратегические программы в сфере эргономики и охраны труда. Имеет опыт внедрения эргономических решений в практику управления организацией.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы, является элективной.

Входные требования к дисциплине «Проектирование и оценка человекомашинных интерфейсов для технологического оборудования»:

- Социология;
- Общая психология;
- Социальная психология;
- Кросскультурная психология и этнопсихология.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа				Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)	Групповые консультации		
2	3	2	72	16	-	16	8	32	3а

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1 Теоретические основы и принципы проектирования человеко-машинных интерфейсов	8	-	8	16	Опрос
					Выступление с докладом (презентацией)
					Контрольная работа № 1
					Тестирование по модулю 1
2 Методы проектирования и оценки человеко-машинных интерфейсов	8	-	8	16	Опрос
					Выступление с докладом (презентацией)
					Контрольная работа № 2
					Тестирование по модулю 2

4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Человеко-машинные интерфейсы для технологического оборудования: предмет и задачи. Проблематика человеко-машинных интерфейсов (ЧМИ) в контексте технологического оборудования; типы интерфейсов (панельные, дисплейные, сенсорные, дистанционные, AR/VR); роль психолога в проектировании и оценке ЧМИ. Связь с инженерной психологией,

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
			эргономикой и др.
	2	2	Когнитивные и перцептивные основы взаимодействия оператора с интерфейсом. Особенности восприятия информации на экранах и панелях управления (цвет, форма, размер, группировка элементов); внимание, память и ментальные модели пользователя. Когнитивная нагрузка, ограничения объема рабочей памяти, феномен перегруженности интерфейса и их влияние на надежность и скорость работы оператора.
	3	2	Психологические принципы эргономичного дизайна ЧМИ. Базовые принципы эргономики и юзабилити применительно к технологическому оборудованию: видимость состояния системы, соответствие ментальным моделям, обратная связь, предотвращение ошибок, стандартизация обозначений. Анализ различия между интерфейсами для обучения, контроля, настройки и аварийного управления, а также требования к безопасности и понятности.
	4	2	Анализ задач и контекста использования ЧМИ. Методы анализа деятельности оператора. Влияние контекста (сменный режим работы, шум, многозадачность, стресс, регламенты) на требования к интерфейсу.
2	5	2	Методы психолого-эргономической оценки ЧМИ. Обзор основных методов оценки ЧМИ: экспертные оценки, эвристический анализ, когнитивный разбор пошагового сценария работы пользователя с интерфейсом, протокол «мыслей вслух», опросники юзабилити, наблюдение за оператором и анализ ошибок. Достоинства и ограничения методов, требования к выборке и к организации исследований в производственных условиях.
	6	2	Проектирование и прототипирование интерфейсов: от требований к макету. Процесс перехода от анализа задач и контекста к требованиям к интерфейсу и далее – к прототипу. Инструменты визуального прототипирования, принципы итеративного дизайна, включение пользователя и психолога в цикл разработки. Документирование решений для междисциплинарной команды.
	7	2	Интерфейсы повышенной ответственности: аварийные, обучающие и дистанционные ЧМИ. Специфика проектирования интерфейсов для аварийных режимов, удаленного управления и интерактивного обучения операторов. Анализ требований к скорости понимания, однозначности сигналов, предотвращению критических ошибок, поддержке устойчивого

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
			внимания в условиях стресса и дефицита времени. Обучение и тренажерная подготовка операторов.
	8	2	Оценка эффективности, надежности и безопасности ЧМИ. Критерии качества ЧМИ: эффективность, точность, скорость выполнения операций, количество ошибок, субъективная удовлетворенность, когнитивная нагрузка, обучаемость, безопасность. Подходы к комплексной оценке интерфейса, интерпретации результатов и представлению выводов для заказчика. Связь результатов оценки с задачами совершенствования оборудования, инструкций и подготовкой персонала.

4.2. Практические занятия

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
1	1	2	Инвентаризация и типология интерфейсов технологического оборудования. Поиск и анализ примеров ЧМИ (фото, скриншоты, описания реальных пультов и экранов), выделение типов интерфейсов и их ключевых характеристик. Первичная классификация интерфейсов по функциям, сложности, степени автоматизации и рискам, типичные психологические проблемы пользователей.
	2	2	Когнитивный разбор визуальной структуры интерфейса. На основе примеров анализ визуальной организации интерфейса: группировка элементов, выделение приоритетов, читаемость, использование цвета и символов. Выявление элементов, повышающих или снижающих когнитивную нагрузку, формулирование предложений по улучшению визуальной структуры.
	3	2	Анализ деятельности оператора и сценариев использования. Разбор описания рабочих задач оператора технологического оборудования, составление сценариев взаимодействия с интерфейсом, выделение точки повышенного риска и перегрузки. Приемы структурирования задач (иерархия целей, подзадач и операций).
	4	2	Эргономический аудит выбранного интерфейса На основе чек-листов эргономических и психологических критериев проводится первичный аудит реального или моделируемого ЧМИ.

№ модуля дисциплины	№ практического занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
			Оцениваются понятность обозначений, логика расположения органов управления, соответствие критическим требованиям (видимость аварийных сигналов, подтверждение опасных действий и др.).
2	5	2	Разработка программы психолого-эргономической оценки интерфейса. Формулирование цели исследования, подбор методов оценки (экспертные, эмпирические), определение критериев качества интерфейса и состав выборки. Разработка краткой программы оценки ЧМИ (структура этапов, процедуры, инструменты сбора данных), риски и ограничения исследования в реальных условиях производства.
	6	2	Прототипирование улучшенного интерфейса (мини-проект). Разработка эскиза улучшенного интерфейса для выбранного технологического оборудования. Формализация решений по расположению элементов, кодированию информации, видам обратной связи и предупреждениям.
	7	2	Пилотная оценка интерфейса с участием пользователей. Моделирование процедуры оценки интерфейса: разработка задания для оператора, план сбора данных (наблюдение, фиксация ошибок, субъективные оценки), мини-исследование друг на друге в роли испытуемых.
	8	2	Защита проекта и интерпретация данных оценки. Результирующий прототип ЧМИ и данные его оценки, обоснование принятых проектных решений и интерпретация результатов с позиции психолога-эксперта.

4.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	4	Подготовка к практическим занятиям 1-4 – изучение рекомендованных теоретических материалов.
	4	Подготовка доклада по выбранной теме.
	4	Подготовка к контрольной работе № 1 – повторение материалов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
2		пройденных практических занятий 1-4 и лекции 1-4.
	4	Подготовка к тестированию по модулю 1 – повторение пройденных материалов.
	4	Подготовка к практическим занятиям 5-8 – изучение рекомендованных теоретических материалов.
	4	Подготовка доклада по выбранной теме.
	4	Подготовка к контрольной работе № 2 – повторение материалов пройденных практических занятий 5-8 и лекции 5-8.
	4	Подготовка к тестированию по модулю 2 – повторение пройденных материалов.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru>):

- сценарий по изучению дисциплины «Проектирование и оценка человеко-машинных интерфейсов для технологического оборудования»;
- типовые вопросы и задания к зачету;
- рекомендуемая литература по дисциплине.

Модуль 1 «Теоретические основы и принципы проектирования человеко-машинных интерфейсов»

- ✓ теоретический материал к лекциям;
- ✓ материалы к практическим занятиям;
- ✓ методические рекомендации по подготовке презентации;
- ✓ материалы для подготовки к контрольной работе № 1;
- ✓ методические указания по выполнению домашних заданий;
- ✓ темы докладов и методические указания по их подготовке.

Модуль 2 «Методы проектирования и оценки человеко-машинных интерфейсов»

- ✓ теоретический материал к лекциям;
- ✓ материалы к практическим занятиям;
- ✓ методические рекомендации по подготовке презентации;
- ✓ материалы для подготовки к контрольной работе № 2;
- ✓ методические указания по выполнению домашних заданий;
- ✓ темы докладов и методические указания по их подготовке.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Астахов Д.А. Технологическое оборудование: учебник для вузов / Д.А. Астахов. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 497 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14204-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/588524> (дата обращения: 19.04.2026).
2. Карпов А.В. Психология принятия решений в профессиональной деятельности: учебник для вузов / А.В. Карпов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 155 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10035-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/585220> (дата обращения: 19.04.2026).
3. Психология труда, инженерная психология и эргономика: учебник для вузов / под редакцией Е.А. Климова, О.Г. Носковой, Г.Н. Солнцевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2026. – 661 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-15490-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/589111> (дата обращения: 19.04.2026).
4. Психология труда: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией С.Ю. Манухиной. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 461 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16505-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/index.php/bcode/580255> (дата обращения: 19.04.2026).

Нормативная литература

1. «Федеральный закон об образовании в Российской Федерации» от 29.10.2012 №373-ФЗ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования магистратура по направлению подготовки 37.04.01 Психология (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июля 2020 г. № 841).
3. Этический кодекс психолога (принят V съездом Российского психологического общества 14 февраля 2012 года) [Электронный ресурс]. – URL: <http://psyrus.ru/rpo/documentation/ethics.php> (дата обращения: 25.04.2026). – Режим доступа: свободный.

Периодические издания

1. Natural Systems of Mind: электронный научный журнал / учредитель: Институт психологии Российской академии наук. – Электрон. журн. – URL: <https://natural-systems-of-mind.com> (дата обращения: 19.04.2026). – Режим доступа: свободный.
2. Вестник Московского университета. Серия 14. Психология / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; учредитель и издатель Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. – Москва, 2013. – URL: <https://msupsyj.ru> (дата обращения: 19.04.2026). – Режим доступа: свободный.
3. Вопросы образования: научно-образовательный журнал / ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Москва: НИУ ВШЭ, 2004. – URL: <https://vo.hse.ru> (дата обращения: 19.04.2026). – Режим доступа: свободный.
4. Национальный психологический журнал / Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; учредитель и издатель Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. – Москва, 2006. – URL: <https://npsyj.ru> (дата

- обращения: 19.04.2026). – Режим доступа: свободный.
5. Петербургский психологический журнал / Санкт-Петербургская академия постдипломного педагогического образования; учредитель и издатель СПб АППО. – Санкт-Петербург, 2012–. – URL: <https://ppj.spbpo.ru> (дата обращения: 19.04.2026). – Режим доступа: свободный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Российское образование: федеральный портал. – Москва. – URL: <http://www.edu.ru> (дата обращения: 25.04.2026). – Режим доступа: свободный.
2. Znanium.com: Электронно-библиотечная система: [сайт]. – Москва, 2011 – URL: <https://new.znanium.com> (дата обращения: 25.04.2026). – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
3. ЭБС Юрайт: образовательная платформа. – Москва, 2013. – URL: <https://urait.ru> (дата обращения: 25.04.2026). – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
4. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека: [сайт]. – Москва, 2000 –. – URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 25.04.2026). – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
5. Электронно-библиотечная система Лань: [сайт]. – Санкт-Петербург, 2011 –. URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 25.04.2026). – Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.
6. КиберЛенинка: Научная электронная библиотека: [сайт]. – Москва. – URL: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения: 25.04.2026). – Режим доступа: открытый доступ к научным статьям.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В данной дисциплине используется смешанное обучение.

Применяется расширенная виртуальная модель обучения, предполагающая обязательное присутствие студентов на очных учебных занятиях и самостоятельное выполнение индивидуальных заданий с проверкой, обсуждением, доработкой и подведением итогов как на очных учебных занятиях, так с использованием онлайн-ресурсов и сервисов.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: сервис электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, сервисы видеоконференцсвязи.

В сервисе обратной связи ОРИОКС «Домашние задания» обучающиеся выкладывают на проверку выполненные индивидуальные задания, а также могут задать уточняющие вопросы преподавателю.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы (<http://orioks.miet.ru>).

Тестирование проводится в ОРИОКС и MOODLe.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование	Операционная система WINDOWS, Microsoft Office, браузер (Firefox, Google Chrome)
Учебная аудитория	Доска	Не требуется
Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс библиотеки)	17 компьютеров, объединенных в сеть, с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система WINDOWS, Microsoft Office, браузер (Firefox, Google Chrome) Acrobat reader DC

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции **ПК-1.ПиОЧМИ** «Способен руководить проектами по проектированию и оценке человеко-машинных интерфейсов для технологического оборудования».

ФОС по подкомпетенции **ПК-3.ПиОЧМИ** «Способен интегрировать эргономические решения в корпоративные системы управления».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Студентам, изучающим дисциплину «Проектирование и оценка человеко-машинных интерфейсов для технологического оборудования», для успешного освоения этой дисциплины необходимо:

- посещать лекционные и практические занятия (в случае пропуска одного или нескольких занятий по уважительной причине, допускается самостоятельное изучение материала);
- выполнить все задания для самостоятельной работы;
- успешно выполнить все контрольные мероприятия.

Изучение данной учебной дисциплины заключается в понимании сущности и содержания основ инженерной психологии (психологии труда). Студенту необходимо изучить материал лекций, выполнить задания к каждой лекции и подготовить доклад-презентацию для выступления на семинарском занятии и участия в интерактивных обсуждениях.

Студенты публично представляют доклад, сопровождаемый презентацией, по выбранной студентом одной из тем дисциплины.

Работа на лекционных занятиях

Одним из решающих условий качественного обучения студентов является их **активная** работа на лекциях. Активное слушание лекций должно приобрести характер поиска ответов на поставленные преподавателем вопросы. Правильно их понять можно лишь при условии предельной мобилизации внимания к излагаемому материалу, последовательного усвоения материала, умения записывать основные положения, категории, обобщения, выводы, собственные мысли, замечания, вопросы.

Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

- конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист должен иметь поля (4-5 см) для дополнительных записей;
- необходимо записывать тему и план лекции, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки.
- названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их;
- в конспекте дословно записываются определения понятий, психологических категорий и классификации. Остальное должно быть записано своими словами;
- каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий (например, РПО – Российское психологическое общество и т.д.).

Максимальная эффективность от работы на лекциях достигается при **предварительной подготовке** к ней – студент должен ознакомиться с предстоящей темой лекции и основными ее тезисами, предложенных преподавателем или найденных в рекомендуемой основной литературе, подготовить вопросы к лектору по заинтересовавшим вопросам.

Работа на практических занятиях

На практическом занятии студентам очень важно внимательно слушать выступающих товарищей, записывать новые мысли и факты, замечать неточности или неясные положения в выступлениях, активно стремиться к развертыванию дискуссии, к обмену мнениями. Надо также внимательно слушать разбор выступлений преподавателем, особенно его заключение по занятию, стремясь уловить тот новый, дополнительный материал, который использует преподаватель в качестве доказательства тех или иных идей.

На практическом занятии разрешается пользоваться конспектом первоисточников и планом-конспектом, составленным по вопросам плана для подготовки к практическому занятию.

Одной из форм обучения, подготовки к практическому занятию, разработки и написания доклада (реферата, эссе), контрольной работы является **консультация у преподавателя**. Обращаться к помощи преподавателя следует при подготовке доклада, контрольной работы, а также в любом случае, когда студенту не ясно изложение какого-либо вопроса в учебной литературе или он не может найти необходимую литературу. Преподаватель поможет составить план доклада (творческой работы), порекомендует порядок изложения вопросов, поможет рассчитывать время выступления, подобрать

соответствующую литературу, раскрыть профессиональный аспект рассматриваемой проблемы.

Публичное представление результатов СРС

В процессе выполнения некоторых видов СРС (например, подготовки доклада) студентам требуется подготовить материалы для публичного представления результатов СРС.

Студентам рекомендуется использовать презентации в ходе изложения подготовленного материала. При оформлении презентации следует учитывать следующие требования:

- необходимо придерживаться общих требований к представлению материалов на слайде: не выносить много текста на слайд, использовать иллюстративные материалы в виде рисунков, графиков (гистограмм, диаграмм), обеспечивать читаемость подписей к ним, обозначение осей, соблюдение требования информативности иллюстраций и т.п.;
- количество слайдов должно отражать основные положения доклада, и их демонстрация должна уложиться в отведенное время;
- доклад должен быть структурирован в соответствии с целями и задачами, решенными при написании эссе, реферата, доклада;
- в презентации обязательно требуется показать обязательные структурные элементы (список исполнителей, тема, актуальность, цели и задачи, основные положения, выводы, список использованной литературы).

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине «Проектирование и оценка человекомашинных интерфейсов для технологического оборудования» используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре и сдача зачета. По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru>.

Мониторинг успеваемости студентов проводится в течение всего семестра.

Баллы за посещаемость и выполнение, и сдачу текущих заданий первый раз выставляются на 8-й неделе и затем корректируются на 16-й и 17-й неделях в соответствии с порядком начисления баллов по дисциплине.

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент Института ЭУП,
кандидат психологических наук

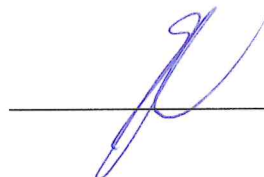
 /О.В. Нестерова/

Ст. преподаватель Института ЭУП

 /Р.А. Богачева/

Рабочая программа дисциплины «Проектирование и оценка человекомашинных интерфейсов для технологического оборудования» «по направлению подготовки 37.04.01 «Психология», направленности (профилю) «Инженерная психология (психология труда) в высокотехнологичных отраслях» разработана в Институте ЭУП и утверждена на общем собрании Института « 18 » мая 2026 года, протокол № 8 .

Директор Института ЭУП

 /Е.А. Горчакова/

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

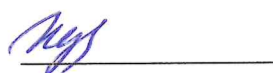
Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества.

Начальник АНОК

 /И.М. Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ.

Директор библиотеки

 /Т.П. Филиппова/