

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Национальный исследовательский университет «МЭИ»**

---

Направление подготовки/специальность: 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Наименование образовательной программы: Разработка компьютерных технологий управления и математического моделирования в робототехнике и мехатронике

Уровень образования: высшее образование - магистратура

Форма обучения: Очная

**Рабочая программа дисциплины**  
**ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ**

<b>Блок:</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>
<b>Часть образовательной программы:</b>	<b>Обязательная</b>
<b>№ дисциплины по учебному плану:</b>	<b>Б1.О.13</b>
<b>Трудоемкость в зачетных единицах:</b>	<b>1 семестр - 2;</b>
<b>Часов (всего) по учебному плану:</b>	<b>72 часа</b>
<b>Лекции</b>	<b>1 семестр - 16 часов;</b>
<b>Практические занятия</b>	<b>1 семестр - 16 часов;</b>
<b>Лабораторные работы</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Консультации</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>1 семестр - 39,7 часа;</b>
<b>в том числе на КП/КР</b>	<b>не предусмотрено учебным планом</b>
<b>Иная контактная работа</b>	<b>проводится в рамках часов аудиторных занятий</b>
<b>включая:</b> <b>Тестирование</b> <b>Контрольная работа</b> <b>Доклад</b>	
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>Зачет с оценкой</b>	<b>1 семестр - 0,3 часа;</b>

**Москва 2023**

## ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Гешева Е.Г.
	Идентификатор	Reb6e07e5-GeshevaYG-d9abf4ed

Е.Г. Гешева

## СОГЛАСОВАНО:

Руководитель  
образовательной  
программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Свириденко О.В.
	Идентификатор	R9097b88f-SviridenkoOV-16830d5f

О.В.  
Свириденко

Заведующий выпускающей  
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Меркурьев И.В.
	Идентификатор	Rd52c763c-MerkuryevIV-1e4a883c

И.В. Меркурьев

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Формирование целостного представления о психологических особенностях личности, требующих учета в педагогическом процессе, на основе изучения теоретических положений психологической и педагогической науки и анализа конкретных ситуаций, возникающих в процессе обучения.

### Задачи дисциплины

- Ознакомиться с основными психологическими характеристиками личности как субъекта педагогического процесса;
- Овладеть дидактическими умениями, техникой педагогического общения на основе принципов педагогики сотрудничества и приемами разрешения педагогических конфликтов;
- Овладеть современными педагогическими технологиями.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-14 Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ИД-1 <sub>ОПК-14</sub> Демонстрирует знание методики преподавания базовых инженерных дисциплин	знать: - основные категории психологии и педагогики.  уметь: - разрешать межличностные и межгрупповые конфликты и использовать на практике методы самодиагностики и саморегуляции поведения; - использовать эффективные приемы педагогического общения в организации образовательного процесса.
ОПК-14 Способен организовывать и осуществлять профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения	ИД-2 <sub>ОПК-14</sub> Формирует собственные методические разработки по базовым инженерным дисциплинам	знать: - сущность познавательных, волевых и эмоциональных процессов в обучении; - индивидуально-психологические особенности личности учащегося и педагога.  уметь: - диагностировать психологические особенности обучающихся, учитывать их при построении педагогического взаимодействия.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Разработка компьютерных технологий управления и математического моделирования в робототехнике и мехатронике (далее – ОПОП), направления подготовки 15.04.06 Мехатроника и робототехника, уровень образования: высшее образование - магистратура.

Базируется на уровне высшего образования (бакалавриат, специалитет).

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания	
				Контактная работа							СР				
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль		
КПР	ГК	ИККП	ТК												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Общие основы педагогики и психологии	12	1	4	-	4	-	-	-	-	-	4	-	<p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Изучение лекционного материала, рекомендованных учебных пособий, дополнительной литературы</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [3], сс13-23</p>	
1.1	Предмет, объект и функции дисциплин психология и педагогика	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-		
1.2	История педагогических идей и психологических школ и направлений	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-		
2	Структура. особенности, цели и задачи педагогического процесса	14		4	-	4	-	-	-	-	-	6	-		<p><b><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u></b> Подготовка к текущему контролю. Выбор темы для выступления, доклада</p> <p><b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [2], 123-133 [4], сс.524-553</p>
2.1	Понятие педагогического процесса, его содержание	6		2	-	2	-	-	-	-	-	2	-		
2.2	Педагогическое проектирование и педагогические технологии	8		2	-	2	-	-	-	-	-	4	-		
3	Основные психологические характеристики личности	28		8	-	8	-	-	-	-	-	12	-		

3.1	Познавательные психические процессы в обучении.	8	2	-	2	-	-	-	-	-	4	-	<b><u>Изучение материалов литературных источников:</u></b> [1], сс.117-134. [5], сс.115-172 [6], сс.313-384
3.2	Социально-психологические феномены в обучении	7	2	-	2	-	-	-	-	-	3	-	
3.3	Свойства личности учащегося как предпосылки эффективности его деятельности	7	2	-	2	-	-	-	-	-	3	-	
3.4	Эмоциональные и волевые процессы в обучении.	6	2	-	2	-	-	-	-	-	2	-	
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	<b>Всего за семестр</b>	<b>72.0</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>22</b>	<b>17.7</b>	
	<b>Итого за семестр</b>	<b>72.0</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>39.7</b>		

**Примечание:** Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

### **3.2 Краткое содержание разделов**

#### 1. Общие основы педагогики и психологии

1.1. Предмет, объект и функции дисциплин психология и педагогика  
Структура педагогики и психологии.

1.2. История педагогических идей и психологических школ и направлений

Категориальный аппарат педагогики и психологии. педагогика и психология в системе наук о человеке. Основные школы и направления в психологии.. Взаимосвязь педагогики и психологии. Педагогическая психология как теоретическая основа педагогического процесса.

#### 2. Структура, особенности, цели и задачи педагогического процесса

2.1. Понятие педагогического процесса, его содержание

Структура педагогического процесса. Сущность обучения, основы дидактики. Педагогические принципы. Методы обучения и воспитания. Структура педагогической деятельности.

2.2. Педагогическое проектирование и педагогические технологии

Проблемное обучение и деловые игры. Программированное обучение. Модульное обучение. Инновационное обучение. Производственно-профессиональное обучение.

#### 3. Основные психологические характеристики личности

3.1. Познавательные психические процессы в обучении.

Мышление, память, внимание. Интеллект и креативность.. Роль воображения в обучении.

3.2. Социально-психологические феномены в обучении

Психология общения.. Приемы и методы управления конфликтными ситуациями в процессе педагогического общения.

3.3. Свойства личности учащегося как предпосылки эффективности его деятельности

Типологии темперамента.. Характер и акцентуации характера. Мотивация в обучении. Самооценка и уровень притязаний..

3.4. Эмоциональные и волевые процессы в обучении.

Функции эмоций. Влияние эмоционального фона на процесс обучения.. Эмоциональный и социальный интеллект.

### **3.3. Темы практических занятий**

1. Свойства личности учащегося;
2. Социально-психологические феномены в обучении.;
3. Познавательные психические процессы в обучении.;
4. Педагогическое проектирование и педагогические технологии;
5. Понятие педагогического процесса, его содержание;
6. История педагогических и психологических школ и направлений.;
7. Основные психологические и педагогические школы и направления. Предмет, объект и функции педагогики и психологии;

8. Эмоциональные и волевые процессы в обучении.

**3.4. Темы лабораторных работ**  
не предусмотрено

**3.5 Консультации**

**3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ**  
Курсовой проект/ работа не предусмотрены



### 3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)			Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	
<b>Знать:</b>					
основные категории психологии и педагогики	ИД-1 <sub>ОПК-14</sub>	+			Тестирование/Общие основы педагогики и психологии
индивидуально-психологические особенности личности учащегося и педагога	ИД-2 <sub>ОПК-14</sub>			+	Доклад/Основные психологические характеристики личности
сущность познавательных, волевых и эмоциональных процессов в обучении	ИД-2 <sub>ОПК-14</sub>		+		Контрольная работа/Структура, особенности, цели и задачи педагогического процесса
<b>Уметь:</b>					
использовать эффективные приемы педагогического общения в организации образовательного процесса	ИД-1 <sub>ОПК-14</sub>		+		Контрольная работа/Структура, особенности, цели и задачи педагогического процесса
разрешать межличностные и межгрупповые конфликты и использовать на практике методы самодиагностики и саморегуляции поведения	ИД-1 <sub>ОПК-14</sub>			+	Доклад/Основные психологические характеристики личности
диагностировать психологические особенности обучающихся, учитывать их при построении педагогического взаимодействия	ИД-2 <sub>ОПК-14</sub>	+			Тестирование/Общие основы педагогики и психологии

## **4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости**

**1 семестр**

Форма реализации: Письменная работа

1. Общие основы педагогики и психологии (Тестирование)
2. Основные психологические характеристики личности (Доклад)
3. Структура, особенности, цели и задачи педагогического процесса (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

### **4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине**

*Зачет с оценкой (Семестр №1)*

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ МЭИ на основании семестровой и аттестационной составляющих. В проставлении оценки по курсу учитываются оценки по КМ, успешное прохождение контрольных мероприятий, оценка за выступление с докладом. Также учитывается устный ответ на зачете по двум вопросам курса.

В диплом выставляется оценка за 1 семестр.

**Примечание:** Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1 Печатные и электронные издания:**

1. Гагарин, А. В. Психология и педагогика высшей школы : курс лекций, учебно-методические материалы и рекомендации, рабочие тетради / А. В. Гагарин. – М. : Издательский дом МЭИ, 2010. – 240 с. – ISBN 978-5-383-00540-8.;
2. А. Ю. Гончарук- "Психология и педагогика высшей школы", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2017 - (201 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459415>;
3. А. Ю. Гончарук- "Психология и педагогика высшей школы: учебно-методическое пособие по III госстандарту для магистрантов-политологов", Издательство: "Директ-Медиа", Москва, Берлин, 2015 - (247 с.)  
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276478>;
4. Самыгин, С. И. Психология и педагогика : учебное пособие / С. И. Самыгин, Л. Д. Столяренко. – М. : КноРус, 2012. – 480 с. – (Для бакалавров). – ISBN 978-5-406-01486-8.;
5. Кравченко, А. И. Психология и педагогика : учебник для вузов по направлению 040200 "Социология" / А. И. Кравченко. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 400 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-003038-8.;
6. Еникеев, М. И. Общая и социальная психология : учебник / М. И. Еникеев, М-во образования и науки РФ, Моск. гос. юридическая акад. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2009. – 448 с. – ISBN 978-5-392-00485-0..

## 5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux.

## 5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - [http://biblioclub.ru/index.php?page=main\\_ub\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red)
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Б-411, Учебная аудитория	стол преподавателя, стол, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Б-413, Учебная аудитория	стол преподавателя, стол, стул, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Б-413, Учебная аудитория	стол преподавателя, стол, стул, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная
Помещения для самостоятельной работы	НТБ-303, Лекционная аудитория	стол компьютерный, стул, стол письменный, вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Б-413, Учебная аудитория	стол преподавателя, стол, стул, доска меловая, мультимедийный проектор, экран, доска маркерная

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

## Педагогика и психология

(название дисциплины)

## 1 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

КМ-1 Общие основы педагогики и психологии (Тестирование)

КМ-2 Структура, особенности, цели и задачи педагогического процесса (Контрольная работа)

КМ-3 Основные психологические характеристики личности (Доклад)

## Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3
		Неделя КМ:	4	8	14
1	Общие основы педагогики и психологии				
1.1	Предмет, объект и функции дисциплин психология и педагогика		+		
1.2	История педагогических идей и психологических школ и направлений		+		
2	Структура, особенности, цели и задачи педагогического процесса				
2.1	Понятие педагогического процесса, его содержание			+	
2.2	Педагогическое проектирование и педагогические технологии			+	
3	Основные психологические характеристики личности				
3.1	Познавательные психические процессы в обучении.				+
3.2	Социально-психологические феномены в обучении				+
3.3	Свойства личности учащегося как предпосылки эффективности его деятельности				+
3.4	Эмоциональные и волевые процессы в обучении.				+
Вес КМ, %:			35	30	35