

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

#### ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
<b>Модуль</b> Основы педагогической деятельности	<b>Код модуля</b> 1122786
<b>Образовательная программа</b> 1. Управление исследованиями и разработками 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Метрология и метрологическое обеспечение 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Общий. Информационные системы и технологии	<b>Код ОП</b> 1. 27.03.05/01.02 2. 28.03.01/01.02 3. 27.03.01/01.02 4. 21.03.03/01.02 5. 05.03.04/01.02 6. 03.03.02/01.02 7. 09.03.02/01.02
<b>Траектория образовательной программы (ТОП)</b>	4. Космическая геодезия и навигация Геоинформационные системы 6. Физика кинетических явлений Физика конденсированного состояния Физическая электроника и оптика Медицинская физика
<b>Направление подготовки</b> 1. Инноватика 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Стандартизация и метрология 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Информационные системы и технологии	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 27.03.05 2. 28.03.01 3. 27.03.01 4. 21.03.03 5. 05.03.04 6. 03.03.02 7. 09.03.02
<b>Уровень подготовки</b> Бакалавриат	
<b>ФГОС ВО</b>	<b>Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО:</b> 1. 11.08.2016, приказ № 1006 2. 06.03.2015, приказ № 177 3. 06.03.2015, приказ № 168 4. 12.11.2015, приказ № 1329 5. 07.08.2014, приказ № 953 6. 07.08.2014, приказ № 937 7. 12.11.2015, приказ № 219

Екатеринбург, 2016

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Зырянова Наталья Павловна	кандидат физико- математических наук	Доцент	Общей и молекулярной физики	

**Руководитель модуля**

Н.П. Зырянова

**Рекомендовано учебно-методическим советом института естественных наук**

Председатель учебно-методического совета  
Протокол № 51 от 07.10.2016 г.

Е.С. Буянова

**Согласовано:**

Дирекция образовательных программ

**Руководитель образовательной программы (ОП), для которой реализуется модуль**

ОП «Управление исследованиями и разработками»

А.Н. Бабушкин

ОП «Нанотехнологии и микросистемная техника»

А.Н. Бабушкин

ОП «Метрология и метрологическое обеспечение»

В.О. Васьковский

ОП «Геодезия и дистанционное зондирование»

Э.Д. Кузнецов

ОП «Общий. Информационные системы и технологии»

Э.Д. Кузнецов

ОП «Гидрометеорология»

В.Г. Черняк

ОП «Физика»

В.Г. Черняк

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ педагогической деятельности

Основы

## 1.1. Объем модуля, 6 з.е.

## 1.2. Аннотация содержания модуля

Модуль реализуется на четвертом курсе образовательных программ по выбору студента. Содержание модуля направлено на совершенствование стиля общения и выработки компетенции руководителя коллектива. Изучаемые методики направлены на развитие логики изложения профессиональных результатов в различных сферах применения.

В модуль входят дисциплины «Методика преподавания физики в средней школе», «Педагогика» и «Психология». Дисциплины направлены на овладение базовыми психолого-педагогическими знаниями, развитие педагогических способностей, формирование мотивации осуществлению педагогической деятельности. Студент должен овладеть основами профессиональной деятельности педагога, усвоить базовую систему педагогических понятий, познакомиться с современной системой образования в России, овладение культурой учебного труда в вузе. Кроме того, студент должен овладеть основами методики преподавания в школе на примере дисциплины «Физика».

## 2. СТРУКТУРА МОДУЛЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508  
для очной формы обучения

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1.	(ВС) Психология	6	17	17		34	34	Зачет, 4	72	2
2.	(ВС) Педагогика	7	17	17		34	34	Зачет, 4	72	2
3.	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе	8	8	16		24	44	Зачет, 4	72	2
<b>Всего на освоение модуля</b>			<b>42</b>	<b>50</b>		<b>92</b>	<b>112</b>	<b>12</b>	<b>216</b>	<b>6</b>

**Учебный план № 5560**  
**для очно-заочной формы обучения**  
**28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника**

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1.	(ВС) Психология	8	8	9		17	51	Зачет, 4	72	2
2.	(ВС) Педагогика	7	8	9		17	51	Зачет, 4	72	2
3.	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе	8	8	9		17	51	Зачет, 4	72	2
<b>Всего на освоение модуля</b>			<b>24</b>	<b>27</b>		<b>51</b>	<b>153</b>	<b>12</b>	<b>216</b>	<b>6</b>

**Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № 6308, № 6349**  
**для очной формы обучения**

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
4.	(ВС) Психология	7	17	17		34	34	Зачет, 4	72	2
5.	(ВС) Педагогика	8	8	16		24	44	Зачет, 4	72	2
6.	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе	8	8	16		24	44	Зачет, 4	72	2
<b>Всего на освоение модуля</b>			<b>33</b>	<b>49</b>		<b>82</b>	<b>122</b>	<b>12</b>	<b>216</b>	<b>6</b>

**3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В МОДУЛЕ**

3.1.	Пререквизиты и постреквизиты в модуле	
3.2.	Кореквизиты	

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

##### 4.1. Планируемые результаты освоения модуля и составляющие их компетенции

Коды ОП, для которых реализуется модуль	Планируемые в ОХОП результаты обучения - РО, которые формируются при освоении модуля	Компетенции в соответствии с ФГОС ВО, а также дополнительные из ОХОП, формируемые при освоении модуля
27.03.05/01.02 Управление исследованиями и разработками	РО-01: Осуществлять в рамках организационно-управленческой и экспериментально-исследовательской деятельности подготовку отдельных разделов планов научных исследований и разработок	ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию.
	РО-02: Выбирать при осуществлении организационно-управленческой и экспериментально-исследовательской деятельности методы решения отдельных задач, участвовать в обсуждении, интерпретации полученных результатов, готовить разделы отчетов в рамках поручений руководителя	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.
	РО-04: Осуществлять в рамках организационно-управленческой и экспериментально-исследовательской деятельности профессиональную коммуникацию на родном и иностранном языке с использованием современных информационных технологий	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
	РО-05: Руководить в рамках организационно-управленческой и экспериментально-исследовательской деятельности малыми группами исполнителей при решении стандартных задач профессиональной деятельности	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; ОПК-6: способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей;

		ПК-6: способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда.
28.03.01/01.02 Нанотехнологии и микросистемная техника	РО-01: Осуществлять в рамках организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности подготовку отдельных разделов планов научных исследований и разработок	ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-1: способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;
	РО-04: Осуществлять в рамках научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности профессиональную коммуникацию на родном и иностранном языке с использованием современных информационных технологий	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию.
	РО-05: Руководить в рамках организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности малыми группами исполнителей при решении стандартных задач профессиональной деятельности	ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; ПК-13: способность организовывать работу малых групп исполнителей.
27.03.01/01.02 Метрология и метрологическое обеспечение	РО-05: В рамках организационно-управленческой деятельности вести преподавательскую и просветительскую деятельность в области метрологии, стандартизации и технического регулирования; разрабатывать решения проблем экологического и природоохранного комплекса; обеспечивать безопасность жизнедеятельности в социальной и профессиональной сферах	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. ПК-10: способность организовывать работу малых коллективов исполнителей.
	РО-06: Осуществлять в рамках	ОК-5: способность к коммуникации в

	научно-исследовательской, организационно-управленческой деятельности профессиональную коммуникацию на родном и иностранном языке с использованием современных информационных технологий.	устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию.
21.03.03/01.02 Геодезия и дистанционное зондирование (Учебный план № 5508)	РО-В-1: Способность выполнять в рамках производственно-технологической деятельности исследование и осуществлять эксплуатацию геодезических, астрономических, гравиметрических, фотограмметрических приборов, инструментов и систем	ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-1: способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.
	РО-В-9: Способность проводить в рамках организационно-управленческой деятельности метрологическую аттестацию геодезического, аэрофотосъемочного и фотограмметрического оборудования	ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-1: способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; ПК-18: готовность к планированию, организации и проведению полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ.
21.03.03/01.02 Геодезия и дистанционное зондирование (Учебный план № 6226)	РО-О2: Способность создавать и развивать в рамках производственно-технологической деятельности геодезические, нивелирные, гравиметрические сети	ОК-6: способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.
	РО-ТОП 1-4: Способность разрабатывать в рамках проектно-изыскательской деятельности проектно-техническую и нормативно-техническую документацию в области геодезии и дистанционного зондирования	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ПК-16: способность к внедрению разработанных технических решений и проектов.
	РО-ТОП 2-1: Способность создавать и обновлять в рамках производственно-технологической деятельности топографические и тематические карты	ОК-6: способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;
	РО-ТОП 2-2: Способность создавать в рамках	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на

	производственно-технологической деятельности цифровые модели местности	русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
	РО-ТОП 2-4: Способность развивать в рамках научно-исследовательской деятельности инфраструктуру геопространственных данных	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
05.03.04/01.02 Гидрометеорология	РО-1: Способность реализовать мировоззренческую и гражданскую позицию для осуществления полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;
	РО-М: Способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.	ДОПК-М: способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.
03.03.02/01.02 Физика	РО-02: Способность осуществлять научно-инновационную деятельность	ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию; ОПК-3: способность использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач; ПК-3: готовность применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований; ПК-4: способность применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин.
	РО-03: Способность осуществлять организационно-	ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на

	управленческую деятельность	<p>русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;</p> <p>ОПК-3: способность использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач;</p> <p>ДОПК-П: способность использовать психолого-педагогические и социокультурные знания и умения для успешной профессиональной деятельности в различных сферах, в том числе на стыке разных видов деятельности.</p>
09.03.02/01.02 Информационные системы и технологии	<p>РО-О5: Способность осуществлять организацию рабочих мест, оценку совокупной стоимости владения информационными системами, оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования, организацию контроля качества входной информации</p>	<p>ОК-3: способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;</p> <p>ПК-19: способность к организации работы малых коллективов исполнителей.</p>
	<p>РО-В-2: Способность осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, участвовать в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей</p>	<p>ОК-7: умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;</p> <p>ОПК-2: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>

#### 4.2. Распределение формирования компетенций по дисциплинам модуля

ОП «Управление исследованиями и разработками»

Дисциплины модуля		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-6	ПК-6
1	(ВС) Психология	*	*	*	*	*
2	(ВС) Педагогика	*	*	*	*	*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе			*	*	*

**ОП «Нанотехнологии и микросистемная техника»**

Дисциплины модуля		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-1	ПК-13
1	(ВС) Психология	*	*	*		*
2	(ВС) Педагогика	*	*	*		*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе			*	*	*

**ОП «Метрология и метрологическое обеспечение»**

Дисциплины модуля		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ПК-10
1	(ВС) Психология	*	*	*	*
2	(ВС) Педагогика	*	*	*	*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе			*	*

**ОП «Геодезия и дистанционное зондирование» (Учебный план № 5508)**

Дисциплины модуля		ОК-7	ОПК-1	ПК-18
1	(ВС) Психология	*		*
2	(ВС) Педагогика	*	*	*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе	*	*	

**ОП «Геодезия и дистанционное зондирование» (Учебный план № 6226)**

Дисциплины модуля		ОК-5	ОК-6	ПК-16
1	(ВС) Психология	*	*	*
2	(ВС) Педагогика	*	*	*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе	*	*	

**ОП «Гидрометеорология»**

Дисциплины модуля		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ДОПК-М
1	(ВС) Психология	*	*	*	*
2	(ВС) Педагогика	*	*	*	*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе			*	*

**ОП «Физика»**

Дисциплины модуля		ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОПК-3	ПК-3	ПК-4	ДОПК-П
1	(ВС) Психология	*	*	*				*
2	(ВС) Педагогика	*	*	*				*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе	*		*	*	*	*	*

**ОП «Общий. Информационные системы и технологии»**

Дисциплины модуля		ОК-3	ОК-7	ОПК-2	ПК-19
1	(ВС) Психология	*	*		*
2	(ВС) Педагогика	*	*		*
3	(ВС) Методика преподавания физики в средней школе	*	*	*	*

**5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ**

не предусмотрена

**6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ**

Номер листа изменений	Номер протокола заседания проектной группы модуля	Дата заседания проектной группы модуля	Всего листов в документе	Подпись руководителя проектной группы модуля

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Методика преподавания физики в средней школе

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины	Учетные данные
<b>Модуль</b> Основы педагогической деятельности	<b>Код модуля</b> 1122786
<b>Образовательная программа</b> 1. Управление исследованиями и разработками 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Метрология и метрологическое обеспечение 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Общий. Информационные системы и технологии	<b>Код ОП</b> 1. 27.03.05/01.02 2. 28.03.01/01.02 3. 27.03.01/01.02 4. 21.03.03/01.02 5. 05.03.04/01.02 6. 03.03.02/01.02 7. 09.03.02/01.02
<b>Направление подготовки</b> 1. Инноватика 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Стандартизация и метрология 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Информационные системы и технологии	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 27.03.05 2. 28.03.01 3. 27.03.01 4. 21.03.03 5. 05.03.04 6. 03.03.02 7. 09.03.02
<b>Уровень подготовки</b> Бакалавриат	
<b>ФГОС ВО</b>	<b>Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО:</b> 1. 11.08.2016, приказ № 1006 2. 06.03.2015, приказ № 177 3. 06.03.2015, приказ № 168 4. 12.11.2015, приказ № 1329 5. 07.08.2014, приказ № 953 6. 07.08.2014, приказ № 937 7. 12.11.2015, приказ № 219 8. 17.08.2015, приказ № 852

Екатеринбург, 2016

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Кафедра</b>	<b>Подпись</b>
1	Кандрина Юлия Александровна	кандидат физико- математических наук	доцент	физики низких температур	

**Руководитель модуля**

Н.П. Зырянова

**Рекомендовано учебно-методическим советом института естественных наук**

Председатель учебно-методического совета  
Протокол № 51 от 07.10.2016 г.

Е.С. Буянова

**Согласовано:**

Дирекция образовательных программ

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Методика преподавания физики в средней школе**

### **1.1. Аннотация содержания дисциплины**

Дисциплина должна сформировать объем знаний, умений и навыков по методике преподавания физики, которыми должен овладеть будущий учитель физики. Важнейшей задачей курса является ознакомление студентов в ходе учебных занятий с современным содержанием методической науки, с методами ее исследования, передовым опытом преподавания физики в средней школе, проведению учебно-вспомогательной работы с учащимися. Отличительной чертой современной методики преподавания физики является проникновение в нее новых идей дидактики и педагогической психологии.

### **1.2. Язык реализации программы - русский**

### **1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

#### **ОП Управление исследованиями и разработками**

##### **Направление подготовки – Инноватика**

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-6: способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей;

ПК-6: способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда.

#### **ОП Нанотехнологии и микросистемная техника**

##### **Направление подготовки - Нанотехнологии и микросистемная техника**

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1: способность представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики;

ПК-13: способность организовывать работу малых групп исполнителей.

#### **ОП Метрология и метрологическое обеспечение**

##### **Направление подготовки - Стандартизация и метрология**

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-10: способность организовывать работу малых коллективов исполнителей.

#### **ОП Геодезия и дистанционное зондирование**

##### **Направление подготовки - Геодезия и дистанционное зондирование**

###### **(Учебный план № 5508)**

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1: способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

#### **ОП Геодезия и дистанционное зондирование**

##### **Направление подготовки - Геодезия и дистанционное зондирование**

###### **(Учебный план № 6226)**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.

## **ОП Гидрометеорология**

### **Направление подготовки – Гидрометеорология**

ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию;

ДОПК-М: Способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.

## **ОП Физика**

### **Направление подготовки – Физика**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-3: способность использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач;

ПК-3: готовность применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований;

ПК-4: способность применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин;

ДОПК-П: способность использовать психолого-педагогические и социокультурные знания и умения для успешной профессиональной деятельности в различных сферах, в том числе на стыке разных видов деятельности.

## **ОП Общий. Информационные системы и технологии**

### **Направление подготовки – Информационные системы и технологии**

ОК-3: способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;

ОК-7: умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;

ОПК-2: способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

ПК-19: способность к организации работы малых коллективов исполнителей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** методы преподавания физики в средней школе.

**Уметь:** исследовать современные методы преподавания физики в средней школе, проводить учебно-вспомогательную работу с учащимися.

**Владеть:** современной методикой преподавания физики

#### **1.4. Объем дисциплины**

**Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508, № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № 6308, № 6349**

**для очной формы обучения**

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа	8		

			(час.)*			
1.	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		
2.	Лекции	8	8	8		
3.	Практические занятия	16	16	16		
4.	Лабораторные работы					
5.	<b>Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации</b>	<b>44</b>	<b>3.60</b>	<b>44</b>		
6.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0.25</b>	<b>3 (4)</b>		
7.	<b>Общий объем по учебному плану, час.</b>	<b>72</b>	<b>27.85</b>	<b>72</b>		
8.	<b>Общий объем по учебному плану, з.е.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		

**Учебный план № 5560  
для очно-заочной формы обучения  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника**

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	8		
1.	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		
2.	Лекции	8	8	8		
3.	Практические занятия	9	9	9		
4.	Лабораторные работы					
5.	<b>Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации</b>	<b>51</b>	<b>2.55</b>	<b>51</b>		
6.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0.25</b>	<b>3 (4)</b>		
7.	<b>Общий объем по учебному плану, час.</b>	<b>72</b>	<b>19.80</b>	<b>72</b>		
8.	<b>Общий объем по учебному плану, з.е.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
<b>P1</b>	Введение	Методики преподавания физики как педагогическая наука, ее предмет и методы исследования. Задачи методики преподавания физики и ее связь с педагогикой, психологией, физикой и философией.
<b>P2</b>	Физика как учебный	Значение преподавания физики в средней школе.

	предмет общеобразовательной школы	<p>Анализ возможных систем построения курса физики. Структура и содержание курса физики в средней школе. Развивающаяся, образовательная и воспитывающая цель курса физики.</p> <p>Основные физические принципы и методика их реализации в процессе преподавания физики.</p> <p>Реализация методов научного познания в процессе преподавания физики.</p>
РЗ	Проблема методов обучения	<p>Классификация методов обучения. Связь метода обучения с типом развивающегося мышления. Закон единства репродуктивного и творческого мышления и закон соответствия между учебным материалом и методом его изучения.</p> <p>Класно-урочная форма обучения: ее достоинства и недостатки. Урок – основная форма проведения занятий. Элементы урока и методика его проведения. Виды уроков по физике и их структура. Требования к современному уроку физики.</p> <p>Практические занятия по физике: фронтальные лабораторные работы, физический практикум, домашние наблюдения и опыт. Организация и методика проведения каждого из этих видов лабораторных занятий. Обработка результатов эксперимента.</p> <p>Методика введения физических понятий. Активизация познавательной деятельности в процессе формирования у учащихся физических понятий, законов, теорий. Компоненты усвоения понятий.</p> <p>Методика решения задач по физике. Роль задач. Типы задач. Аналитический и синтетический методы решения задач. Активизация мыслительной деятельности в процессе решения физических задач.</p> <p>Программированное обучение. Виды программ. Роль программированного обучения в процессе преподавания физики.</p> <p>Методика проведения факультативов, экскурсий, кружков, вечеров по физике.</p> <p>Методика преподавания физики в VI-VII классах. Элементы молекулярно-кинетической и электронной теорий в курсе физики первой ступени. Их роль в изучении физических теорий. Особенность формирования понятий в курсе физики VII-VIII классах.</p> <p>Методика преподавания физики в IX классе. Анализ структуры и содержания курса физики IX класса. Методический анализ основ кинематики и динамики. Законы сохранения в механике и методика их изучения.</p> <p>Методика преподавания раздела «Молекулярная физика» в IX классе. Методический анализ учебного материала раздела «Молекулярная физика». Методика формирования понятий: внутренняя энергия, количество теплоты, температура. Методы изучения законов термодинамики.</p> <p>Методика преподавания раздела «Электродинамика» в IX классе. Анализ структуры и содержания раздела «Электродинамика». Научно-</p>

		<p>методический анализ и методика формирования понятий: электрический заряд, электрическое поле, напряженность, потенциал, разность потенциалов, ЭДС и напряжение.</p> <p>Методика преподавания раздела «Колебания и волны» в курсе физики IX класса. Научно-методический анализ и методика изучения основных вопросов физики атома и атомного ядра. Методика использования демонстраций и технических средств обучения на уроках физики.</p>
--	--	---

### **3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ**

#### **3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины для очной формы обучения и очно-заочной формы обучения**





#### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы  
не предусмотрено

4.2. Практические занятия

для очной формы обучения

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P2	1	Физика как учебный предмет общеобразовательной школы	4
P3	2-7	Проблема методов обучения	12
<b>Всего:</b>			<b>16</b>

для очно-заочной формы обучения

28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P2	1	Физика как учебный предмет общеобразовательной школы	4
P3	2-7	Проблема методов обучения	5
<b>Всего:</b>			<b>9</b>

4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ  
не предусмотрено

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ  
не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Классификация методов обучения.

Класно-урочная форма обучения: ее достоинства и недостатки.

Проведение практических занятий по физике.

Проведение лабораторных работ по физике.

Методика введения физических понятий.

Методика решения задач по физике.

Методика проведения факультативов, экскурсий, кружков, вечеров по физике.

4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов  
не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)  
не предусмотрено

4.3.6. **Примерный перечень тем расчетно-графических работ**  
не предусмотрено

4.3.7. **Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)**  
не предусмотрено

4.3.8. **Примерная тематика контрольных работ**  
не предусмотрено

4.3.9. **Примерная тематика коллоквиумов**  
Проблема методов обучения.

## 5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения					Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение						
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P1				*								
P2				*								
P3				*								

## 6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

## 7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

## **ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1. Рекомендуемая литература**

#### **9.1.1. Основная литература**

1. Физика : Рекомендации. Тесты. Справочные материалы : учебное пособие / А.А. Чакак ; Н.А. Манакон.— Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012.— 362 с. — <URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260735>>.

#### **9.1.2. Дополнительная литература**

1. Физика. Методика и практика преподавания / З. П. Мастропас, Ю. Г. Сиднеев .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2002.— 288 с. 5 экз.
2. Бугаев, Александр Иванович. Методика преподавания физики в средней школе : теоретические основы / А. И. Бугаев.— Москва : Просвещение, 1981.— 287 с. 6 экз.
3. Методика преподавания физики в 7-8 классах средней школы : пособие для учителя / [А. В. Усова, В. П. Орехов, С. Е. Каменецкий и др.] ; под ред. А. В. Усова.— 4-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 1990.— 319 с. 4 экз.
4. Методика преподавания физики и астрономии в 7-9 классах общеобразовательных учреждений : книга для учителя / под ред. А. А. Пинского, И. Г. Кирилловой.— М. : Просвещение, 1999.— 110 с. 6 экз.

### **9.2. Методические разработки**

не используются

### **9.3. Программное обеспечение**

Microsoft Office

### **9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Зональная научная библиотека УрФУ [lib.urfu.ru](http://lib.urfu.ru)

Электронная библиотека УрФУ [orac.urfu.ru](http://orac.urfu.ru)

Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ [study.urfu.ru](http://study.urfu.ru)

### **9.5. Электронные образовательные ресурсы**

не используются

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием**

Аудитории, оснащенные мультимедийной техникой.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к рабочей программе дисциплины**

**6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины –**

**6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение лекций	8, 1-8	20
Коллоквиум	8, 8	80
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.6</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение практических занятий	8, 1-8	20
Реферат	8, 7,8	80
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1.0</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: не предусмотрены</b>		

**6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта – не предусмотрено**

**6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины**

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр 8	1

## **7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fepo.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС**

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

<b>Компоненты компетенций</b>	<b>Признаки уровня освоения компонентов компетенций</b>		
	<b>пороговый</b>	<b>повышенный</b>	<b>высокий</b>
<b>Знания</b>	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
<b>Умения</b>	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
<b>Личностные качества</b>	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

### **8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

НТК не проводится

### **8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий**  
не предусмотрено.

**8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий**  
не предусмотрено.

**8.3.3. Примерные контрольные кейсы**  
не предусмотрено.

#### **8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета**

1. Классификация методов обучения.
2. Методика введения физических понятий, законов, теорий.
3. Методика проведения факультативов, экскурсий, кружков, вечеров по физике.
4. Методика преподавания разделов физики.
5. Методика использования демонстраций и технических средств обучения на уроках физики.

**8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена**  
не предусмотрено.

**8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации**  
не используются.

**8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля**  
не используются.

**8.3.8. Интернет-тренажеры**  
не используются.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ПЕДАГОГИКА

<b>Перечень сведений о рабочей программе дисциплины</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Модуль</b> Основы педагогической деятельности	<b>Код модуля</b> 1122786
<b>Образовательная программа</b> 1. Управление исследованиями и разработками 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Метрология и метрологическое обеспечение 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Общий. Информационные системы и технологии	<b>Код ОП</b> 1. 27.03.05/01.02 2. 28.03.01/01.02 3. 27.03.01/01.02 4. 21.03.03/01.02 5. 05.03.04/01.02 6. 03.03.02/01.02 7. 09.03.02/01.02
<b>Направление подготовки</b> 1. Инноватика 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Стандартизация и метрология 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Информационные системы и технологии	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 27.03.05 2. 28.03.01 3. 27.03.01 4. 21.03.03 5. 05.03.04 6. 03.03.02 7. 09.03.02
<b>Уровень подготовки</b> Бакалавриат	
<b>ФГОС ВО</b>	<b>Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО:</b> 1. 11.08.2016, приказ № 1006 2. 06.03.2015, приказ № 177 3. 06.03.2015, приказ № 168 4. 12.11.2015, приказ № 1329 5. 07.08.2014, приказ № 953 6. 07.08.2014, приказ № 937 7. 12.11.2015, приказ № 219

Екатеринбург, 2016

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Кафедра</b>	<b>Подпись</b>
1	Попова Ирина Васильевна	Кандидат исторических наук	Доцент, директор ЦПДО ИЕН	Центр педагогичес кого и дополнитель ного образования	

**Руководитель модуля**

Н.П. Зырянова

**Рекомендовано учебно-методическим советом института естественных наук**

Председатель учебно-методического совета  
Протокол № 51 от 07.10.2016 г.

Е.С. Буянова

**Согласовано:**

Дирекция образовательных программ

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Педагогика**

#### **1.1. Аннотация содержания дисциплины**

В рамках дисциплины «Педагогика» осваиваются базовые методологические основы и универсальные прикладные аспекты педагогической деятельности, которые помогают в решении широкого круга профессиональных, социальных, культурных проблем, связанных с коммуникациями, воспитанием, саморазвитием, просвещением и преподаванием. Реализация дисциплины основана на применении технологий активного обучения, информационных технологий. Предусматривается выполнение практических работ проективной, проектной, экспертной направленности.

#### **1.2. Язык реализации программы – русский.**

#### **1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

#### **ОП Управление исследованиями и разработками**

##### **Направление подготовки - Инноватика**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-6: способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей;

ПК-6: способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда.

#### **ОП Нанотехнологии и микросистемная техника**

##### **Направление подготовки - Нанотехнологии и микросистемная техника**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-13: способность организовывать работу малых групп исполнителей.

#### **ОП Метрология и метрологическое обеспечение**

##### **Направление подготовки - Стандартизация и метрология**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-10: способность организовывать работу малых коллективов исполнителей.

#### **ОП Геодезия и дистанционное зондирование**

##### **Направление подготовки - Геодезия и дистанционное зондирование**

##### **(Учебный план № 5508)**

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1: способность использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

ПК-18: готовность к планированию, организации и проведению полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ.

## **ОП Геодезия и дистанционное зондирование**

### **Направление подготовки - Геодезия и дистанционное зондирование**

#### **(Учебный план № 6226)**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ПК-16: способность к внедрению разработанных технических решений и проектов.

## **ОП Гидрометеорология**

### **Направление подготовки - Гидрометеорология**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ДОПК-М: способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.

## **ОП Физика**

### **Направление подготовки - Физика**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ДОПК-П: способность использовать психолого-педагогические и социокультурные знания и умения для успешной профессиональной деятельности в различных сферах, в том числе на стыке разных видов деятельности.

## **ОП Общий. Информационные системы и технологии.**

### **Направление подготовки – Информационные системы и технологии**

ОК-3: способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;

ОК-7: умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;

ПК-19: способность к организации работы малых коллективов исполнителей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- структуру универсальных педагогических компетенций;
- основные понятия, идеи, принципы педагогики;
- структуру, принципы процесса обучения;
- методы, формы, приемы, средства обучения; инструменты контрольно-оценочного компонента обучения;
- сущность технологического подхода к обучению;
- компоненты учебно-методического обеспечения образовательного процесса;
- структуру, принципы, методы воспитания.

**Уметь:**

- проектировать процесс обучения;
- применять основные инструменты методики обучения и воспитания;
- принимать педагогически обоснованные решения в образовательной, профессиональной, социальной, семейной среде;

**Владеть:**

- оперированием основных педагогических понятий;
- основными способами экспертных оценок, самооценки в отношении педагогических явлений.

**1.4. Объем дисциплины**
**Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508  
для очной формы обучения**

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	7		
1.	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		
2.	Лекции	17	17	17		
3.	Практические занятия	17	17	17		
4.	Лабораторные работы	-		-		
5.	<b>Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации</b>	<b>34</b>	<b>5.10</b>	<b>34</b>		
6.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0.25</b>	<b>3 (4)</b>		
7.	<b>Общий объем по учебному плану, час.</b>	<b>72</b>	<b>36.35</b>	<b>72</b>		
8.	<b>Общий объем по учебному плану, з.е.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		

**Учебный план № 5560 для очно-заочной формы обучения  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника**

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	7		
1.	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		
2.	Лекции	8	8	8		
3.	Практические занятия	9	9	9		
4.	Лабораторные работы	-		-		
5.	<b>Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации</b>	<b>51</b>	<b>2.55</b>	<b>51</b>		
6.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0.25</b>	<b>3 (4)</b>		
7.	<b>Общий объем по учебному плану, час.</b>	<b>72</b>	<b>19.80</b>	<b>72</b>		
8.	<b>Общий объем по учебному плану, з.е.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		

Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № 6308, № 6349  
для очной формы обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	8		
1.	Аудиторные занятия	24	24	24		
2.	Лекции	8	8	8		
3.	Практические занятия	16	16	16		
4.	Лабораторные работы	-		-		
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	44	3.60	44		
6.	Промежуточная аттестация	4	0.25	3 (4)		
7.	Общий объем по учебному плану, час.	72	27.85	72		
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	2		2		

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Методологические и психологические основания обучения.	Структура педагогических компетенций. Методологические и психологические основания обучения. Основные понятия, идеи, принципы педагогики. Концепции моделей образования.
P2	Дидактические основы обучения.	Структура, принципы процесса обучения. Участники процесса обучения и особенности их деятельности. Целеполагание и содержание обучения. Методы формы, приемы, средства обучения. Контрольно-оценочный компонент образовательного процесса. Технологический подход к образовательному процессу. Педагогическое проектирование. Психолого-педагогические основания выбора и эффективного применения технологий обучения и воспитания. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.
P3	Инструменты практических решений в области обучения, воспитания, саморазвития, экспертизы педагогических явлений.	Проектирование обучения. Использование основных компонентов методики обучения и воспитания. Проектирование и инструменты реализации саморазвития. Алгоритмы и прикладное значение экспертизы педагогических явлений.

## 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

### 3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины для очной формы обучения и очно-заочной формы обучения

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)					Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																										
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)									Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)	Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)							
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар, занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конференция, коллоквиум (магистратура)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностранном языке*	Перевод иностранной литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)			Контрольная работа*	Коллоквиум*					
P1	Методологические и психологические основания обучения.	11	7	7	-	-	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю				
P2	Дидактические основы обучения.	28	10	10	-	-	18	6	2	4	-	-	12	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
P3	Инструменты практических решений в области обучения, воспитания, саморазвития, экспертизы педагогических явлений.	29	17	-	17	-	12	4	-	4	-	-	8	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
	<b>Всего (час), без учета промежуточной аттестации:</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>								
	<b>Всего по дисциплине (час.):</b>	<b>72</b>	<b>34</b>				<b>38</b>																										
																								В т.ч. промежуточная аттестация			<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			

\*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации»

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)					Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																									
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)		Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)									Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)							
			Лекции	Практические занятия		Лабораторные работы	Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод инояз. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю			
P1	Методологические и психологические основания обучения.	6	2	2	-	-	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю				
P2	Дидактические основы обучения.	31	6	6	-	-	25	10	4	6	-	-	15	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-								
P3	Инструменты практических решений в области обучения, воспитания, саморазвития, экспертизы педагогических явлений.	31	9	-	9	-	22	10	-	10	-	-	12	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-								
	<b>Всего (час), без учета промежуточной аттестации:</b>	<b>68</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>								
	<b>Всего по дисциплине (час.):</b>	<b>72</b>	<b>17</b>			<b>55</b>	В т.ч. промежуточная аттестация															<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							

\*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации»

Раздел дисциплины		Аудиторные занятия (час.)					Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																									
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	Всего по разделу, теме (час.)	Всего аудиторной работы (час.)		Всего самостоятельной работы студентов (час.)	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)								Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)								
			Лекции	Практические занятия		Лабораторные работы	Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура)	Всего (час.)	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод инояз. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	Всего (час.)	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю			
P1	Методологические и психологические основания обучения.	6	2	2	-	-	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю				
P2	Дидактические основы обучения.	24	6	6	-	-	22	10	4	6	-	-	12	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-
P3	Инструменты практических решений в области обучения, воспитания, саморазвития, экспертизы педагогических явлений.	38	16	-	16	-	18	10	-	10	-	-	8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-
	<b>Всего (час), без учета промежуточной аттестации:</b>	<b>68</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>								
	<b>Всего по дисциплине (час.):</b>	<b>72</b>	<b>24</b>				<b>48</b>	В т.ч. промежуточная аттестация																		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			

\*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации»

#### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 4.1. Лабораторные работы не предусмотрены

##### 4.2. Практические занятия

для очной формы обучения

Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
РЗ	1	Проектирование структуры процесса обучения.	2
РЗ	2	Применение компонентов методики обучения.	2
РЗ	3	Применение технологий активного обучения.	2
РЗ	4	Оценивание результатов обучения.	2
РЗ	5	Обоснование методов и приемов воспитания.	2
РЗ	6	Экспертиза процесса обучения.	2
РЗ	7	Экспертиза педагогических ситуаций.	2
РЗ	8	Проект стратегий саморазвития.	3
<b>Всего:</b>			<b>17</b>

для очно-заочной формы обучения

Учебный план № 5560

28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
РЗ	1	Проектирование структуры процесса обучения.	1
РЗ	2	Применение компонентов методики обучения.	1
РЗ	3	Применение технологий активного обучения.	1
РЗ	4	Оценивание результатов обучения.	1
РЗ	5	Обоснование методов и приемов воспитания.	1
РЗ	6	Экспертиза процесса обучения.	1
РЗ	7	Экспертиза педагогических ситуаций.	1
РЗ	8	Проект стратегий саморазвития.	2
<b>Всего:</b>			<b>9</b>

для очной формы обучения

Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № 6289, № 6349

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
РЗ	1	Проектирование структуры процесса обучения.	2
РЗ	2	Применение компонентов методики обучения.	2
РЗ	3	Применение технологий активного обучения.	2
РЗ	4	Оценивание результатов обучения.	2
РЗ	5	Обоснование методов и приемов воспитания.	2
РЗ	6	Экспертиза процесса обучения.	2

РЗ	7	Экспертиза педагогических ситуаций.	2
РЗ	8	Проект стратегий саморазвития.	2
<b>Всего:</b>			<b>16</b>

### 4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

#### 4.3.4. Примерный перечень тем домашних работ

1. Профессионально-педагогическая экспертиза видеоурока.

#### 4.3.5. Примерный перечень тем графических работ

не предусмотрено.

#### 4.3.6. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

1. Эссе «Учитель в моей жизни».

#### 4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

1. Проект учебного занятия (для деловой игры)

#### 4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

не предусмотрено.

#### 4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

не предусмотрено.

#### 4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ) –

не предусмотрено.

#### 4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

1. Понятийный аппарат современной педагогики.

#### 4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

не предусмотрено.

### 5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение				
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента
Р1.Методологические и психологические основания обучения.				*							*
Р2.Дидактические основы обучения.				*							*
Р3.Инструменты			*	*	*						*

практических решений в области обучения, воспитания, саморазвития, экспертизы педагогических явлений.														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## **6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)**

## **7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)**

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)**

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1. Рекомендуемая литература**

#### **9.1.1. Основная литература**

1. Подласый И.П. Педагогика: Новый курс : В 2 кн.: Учеб. для вузов. Кн. 1. Общие основы. Процесс обучения / И. П. Подласый.— М. : ВЛАДОС, 2002.— 575 с. 194 экз.
2. Смирнов С.А. Педагогика. Педагогические теории, системы, технологии : учебник / И. Б. Котова, Е. Н. Шиянов, С. А. Смирнов и др. ; под ред. С. А. Смирнова.— 5-е изд., стер. — М. : Академия, 2004.— 511 с. 25 экз.

#### **9.1.2. Дополнительная литература**

1. Подласый И.П. Педагогика : учебник / И. П. Подласый.— Москва : Высшее образование. 2006, 2007, 2009. — 540 с. 8 экз.
2. Харламов И.Ф. Педагогика : учеб. пособие / И. Ф. Харламов. 5 экз.

### **9.2. Методические разработки**

- 1.Современные технологии профессионально-ориентированного образования: Учеб.пособие / Под ред. Сорвачевой Г.В. – Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 2009

### **9.3. Программное обеспечение**

Microsoft Office

### **9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

<http://www.irex.ru/press/pub/polemika/13/dan> Проблема развития образования в России в контексте Глобального образования ;

<http://www.ioso.ru/distant/library/publication/mdo.htm> Международное дистанционное образование: проблемы, перспективы, учебная среда

<http://pedsovet.alledu.ru/files0/files1/files45/files333/docs/fai.doc> Инновационные процессы в сфере образования

<http://www.psylist.net/pedagogika/inovacii.htm> Педагогические технологии и инновации

[http://iovrno.nm.ru/journal/ObG-2\\_Vladimirova.shtml](http://iovrno.nm.ru/journal/ObG-2_Vladimirova.shtml) Инновационные технологии в образовании

Зональная научная библиотека УрФУ lib.urfu.ru

Электронная библиотека УрФУ oрас.urfu.ru

Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ study.urfu.ru

### **9.5. Электронные образовательные ресурсы**

1. «Педагогика высшей школы» Лекции. Коллектив авторов.  
<http://elar.urfu.ru/handle/10995/1503>
2. Попова И.В. «Актуальные аспекты педагогической инноватики в высшем профессиональном образовании» <http://elar.urfu.ru/handle/10995/1685>
3. «Современные технологии профессионально-ориентированного обучения» под ред. Сорвачевой Г.В. <http://elar.urfu.ru/handle/10995/1534>

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием**

Аудитории, оборудованные мультимедийной техникой.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
к рабочей программе дисциплины

**6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины –**

**6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508**  
**для очной формы обучения**

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение лекций	7, 1-13	12
Участие в работе на лекциях	7, 1-13	12
Контрольная работа (тест) по категориальному аппарату	7, 1-13	50
Домашняя работа (экспертиза урока)	7, 1-13	26
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение практических занятий	7, 1-13	24
Участие в работе на практических занятиях	7, 1-13	24
Выполнение проекта по процессу обучения	7, 1-13	26
Выполнение эссе	7, 1-13	26
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: не предусмотрены</b>		

**Учебный план № 5560**  
**для очно-заочной формы обучения**  
**28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника**

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение лекций	7, 1-8	12
Участие в работе на лекциях	7, 1-8	12
Контрольная работа (тест) по категориальному аппарату	7, 1-8	50
Домашняя работа (экспертиза урока)	7, 1-8	26
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – зачет</b>		

<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение практических занятий	7, 1-8	24
Участие в работе на практических занятиях	7, 1-8	24
Выполнение проекта по процессу обучения	7, 1-8	26
Выполнение эссе	7, 1-8	26
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: не предусмотрены</b>		

**Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № 6308, № 6349  
для очной формы обучения**

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение лекций	8, 1-8	12
Участие в работе на лекциях	8, 1-8	12
Контрольная работа (тест) по категориальному аппарату	8, 1-8	50
Домашняя работа (экспертиза урока)	8, 1-8	26
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение практических занятий (8)	8, 1-8	24
Участие в работе на практических занятиях(8)	8, 1-8	24
Выполнение проекта по процессу обучения	8, 1-8	26
Выполнение эссе	8, 1-8	26
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: не предусмотрены</b>		

**6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта – не предусмотрено**

**6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины**

**Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508**

**для очной формы обучения**

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр 7	1

**Учебный план № 5560**

**для очно-заочной формы обучения**

**28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника**

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр 7	1

**Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № 6308, № 6349**

**для очной формы обучения**

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр 8	1

## **7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fepo.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС**

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

<b>Компоненты компетенций</b>	<b>Признаки уровня освоения компонентов компетенций</b>		
	<b>пороговый</b>	<b>повышенный</b>	<b>высокий</b>
<b>Знания</b>	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
<b>Умения</b>	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
<b>Личностные качества</b>	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

### **8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

## **ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

НТК не проводится

### **8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **8.3.1. Примерные задания для проведения контрольных в рамках учебных занятий**

##### **А. Тип тестового задания: вопрос с одиночным выбором.**

1. Выберите правильный вариант ответа: Установление уровня усвоения учебного материала является функцией:

- а) педагогического процесса;
- б) государственного образовательного стандарта;
- г) оценочного компонента процесса обучения.

2. Определите, что **НЕ** является критерием технологичности педагогического процесса:

- а) концептуальность;
- б) системность;
- в) управляемость;
- г) ориентированность на деятельность педагога.

3. Выберите правильный вариант ответа: Мониторинг качества обучения является:

- а) средством управления образованием;
- б) средством контроля за деятельностью администрации образовательного учреждения.

4. Какие из перечисленных результатов обучения относятся к функциональным компетенциям?

- а) поведенческие умения в конкретных ситуациях;
- б) практическое использование теории и понятий, способность и готовность оперировать скрытыми знаниями;
- в) умения практической деятельности в трудовой сфере, в сфере дальнейшего обучения или в социальной деятельности.

5. Какие из перечисленных результатов обучения относятся к когнитивным компетенциям?

- а) практическое использование теории и понятий, способность и готовность оперировать скрытыми знаниями;
- б) поведенческие умения в конкретных ситуациях;
- в) система личностных и профессиональных ценностей, а также позитивного мировоззрения.

6. Какие из перечисленных результатов обучения относятся к личностным компетенциям?

- а) поведенческие умения в конкретных ситуациях;
- б) система личностных и профессиональных ценностей, а также позитивного мировоззрения;
- в) практическое использование теории и понятий, способность и готовность оперировать скрытыми знаниями;

##### **Б. Тип тестового задания: вопрос с множественным выбором ответов.**

1. Выберите среди перечисленных направления инновационного развития современного образования:

- а) переход к многоуровневому образованию, ориентированному на рынок труда;
- б) создание системы непрерывного образования;
- в) развитие предметно-ориентированного содержания образования;
- г) создание системы эффективного менеджмента в сфере образования;
- д) реализация технологического подхода к обучению;
- е) приоритет усвоения учебного материала в образовательном процессе.

2. Выберите среди перечисленных ответы, которые являются верными. Содержание образования определяют нормативные документы:

- а) государственный образовательный стандарт;
- б) учебный план учебного заведения;
- в) Закон РФ «Об образовании»;

г) учебная программа;

д) учебное пособие.

**3.** Выберите верные ответы: Для инновационного типа педагогической деятельности характерно:

а) использование учебной и научной литературы;

б) организация познавательной деятельности;

в) интегрированное профессиональное знание;

г) использование информационных носителей любого типа;

д) применение репродуктивного метода обучения.

**4.** Выберите правильные высказывания:

а) дидактика вскрывает закономерности процесса обучения;

б) дидактика изучает специфику обучения конкретному предмету;

в) дидактика определяет структуру и объем содержания образования;

г) дидактика изучает психологические аспекты учебной деятельности.

**5.** Выделите методы обучения, направленные на первичное овладение знаниями:

а) лекция;

б) лабораторная работа;

в) деловая игра;

г) объяснение;

д) упражнения;

е) самостоятельная работа с учебной литературой.

**6.** Выделите методы обучения, направленные на совершенствование знаний и формирование практических умений:

а) лекция;

б) лабораторная работа;

в) деловая игра;

г) диспут;

д) упражнения;

е) самостоятельная работа с учебной литературой.

**7.** Назовите существенные признаки активного обучения, используя приведенный ниже перечень:

а) вынужденная активность слушателей;

б) использование комплекта технических средств;

в) применение компьютера;

г) самостоятельная выработка решений слушателями;

д) наличие оперативной обратной связи.

**8.** Какие характеристики образовательного процесса объективно определяют выбор конкретной технологии активного обучения ?

а) содержание темы, раздела;

б) умения/компетенции, которые необходимо развивать;

в) большое количество учебных часов;

г) желание преподавателя;

д) количественный состав аудитории.

**9.** Назовите нетрадиционные для реального образования формы лекций, используя приведенный ниже перечень:

а) проблемная лекция;

б) лекция с применением телекоммуникационных систем;

в) лекция вдвоем;

г) визуальная лекция;

д) лекция с заранее запланированными ошибками.

**8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий не предусмотрено**

### **8.3.3. Примерные контрольные кейсы**

не предусмотрено

### **8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета**

I . Дайте развернутый ответ на один из вопросов:

- 1) Эпохи эволюции образования и их содержание.
- 2) Модели образования в истории педагогики.
- 3) Факторы развития современного образования.
- 4) Сущность компетентного подхода в образовании.
- 5) Основные категории педагогики. Педагогические принципы.
- 6) Процесс обучения: сущность, структура, участники.
- 7) Целеполагание в образовании.
- 8) Содержание образования: структура, принципы.
- 9) Методы, методика, приемы обучения.
- 10) Технологический подход к обучению. Актуальные технологии обучения.
- 11) Проектный метод обучения.
- 12) Учебно-методический комплекс: структура, функции.
- 13) Функции и принципы педагогического оценивания.
- 14) Воспитательный процесс: принципы, методы, направления.
- 15) Структура профессионально-педагогических компетенций.

II. Сформулируйте решение по представленному кейсу и обоснуйте его.

### **8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена**

не предусмотрено

### **8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации**

не используются

### **8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля**

не используются

### **8.3.8. Интернет-тренажеры**

не используются

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ПСИХОЛОГИЯ

<b>Перечень сведений о рабочей программе дисциплины</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Модуль</b> Основы педагогической деятельности	<b>Код модуля</b> 1122786
<b>Образовательная программа</b> 1. Управление исследованиями и разработками 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Метрология и метрологическое обеспечение 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Общий. Информационные системы и технологии	<b>Код ОП</b> 1. 27.03.05/01.02 2. 28.03.01/01.02 3. 27.03.01/01.02 4. 21.03.03/01.02 5. 05.03.04/01.02 6. 03.03.02/01.02 7. 09.03.02/01.02
<b>Направление подготовки</b> 1. Инноватика 2. Нанотехнологии и микросистемная техника 3. Стандартизация и метрология 4. Геодезия и дистанционное зондирование 5. Гидрометеорология 6. Физика 7. Информационные системы и технологии	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 27.03.05 2. 28.03.01 3. 27.03.01 4. 21.03.03 5. 05.03.04 6. 03.03.02 7. 09.03.02
<b>Уровень подготовки</b> Бакалавриат	
<b>ФГОС ВО</b>	<b>Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО:</b> 1. 11.08.2016, приказ № 1006 2. 06.03.2015, приказ № 177 3. 06.03.2015, приказ № 168 4. 12.11.2015, приказ № 1329 5. 07.08.2014, приказ № 953 6. 07.08.2014, приказ № 937 7. 12.11.2015, приказ № 219

Екатеринбург, 2016

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>ФИО</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Кафедра</b>	<b>Подпись</b>
1	Муслумов Рустам Рафикович	Кандидат психологических наук, доцент	доцент	педагогика и психологии образования	
2	Печеркина Анна Александровна	Кандидат психологических наук, доцент	зав. кафедрой педагогика и психологии образования	педагогика и психологии образования	

**Руководитель модуля**

Н.П. Зырянова

**Рекомендовано учебно-методическим советом института естественных наук**

Председатель учебно-методического совета  
Протокол № 51 от 07.10.2016 г.

Е.С. Буянова

**Согласовано:**

Дирекция образовательных программ

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Психология**

#### **1.1. Аннотация содержания дисциплины**

Дисциплина «Психология» является важной составляющей модуля «Основы педагогической деятельности». Ее изучение позволяет студентам познакомиться с основными понятиями психологии, которые необходимы для успешной реализации педагогической деятельности. При изучении дисциплины используются активные методы обучения (деловые игры).

#### **1.2. Язык реализации программы – русский**

#### **1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

#### **ОП Управление исследованиями и разработками**

##### **Направление подготовки – Инноватика**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию.

ОПК-6: способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей;

ПК-6: способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда.

#### **ОП Нанотехнологии и микросистемная техника**

##### **Направление подготовки - Нанотехнологии и микросистемная техника**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-13: способность организовывать работу малых групп исполнителей;

#### **ОП Метрология и метрологическое обеспечение**

##### **Направление подготовки - Стандартизация и метрология**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-10: способность организовывать работу малых коллективов исполнителей.

#### **ОП Геодезия и дистанционное зондирование**

##### **Направление подготовки - Геодезия и дистанционное зондирование**

##### **(Учебный план № 5508)**

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ПК-18: готовность к планированию, организации и проведению полевых и камеральных топографо-геодезических и аэрофотосъемочных работ.

## **ОП Геодезия и дистанционное зондирование**

### **Направление подготовки - Геодезия и дистанционное зондирование**

#### **(Учебный план № 6226)**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ПК-16: способность к внедрению разработанных технических решений и проектов.

## **ОП Гидрометеорология**

### **Направление подготовки - Гидрометеорология**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ДОПК-М: способность к приобретению новых, расширению и углублению полученных ранее знаний, умений и компетенций в различных областях жизнедеятельности, необходимых для успешной реализации в сфере профессиональной деятельности, в том числе на стыке разных направлений деятельности и областей наук.

## **ОП Физика**

### **Направление подготовки – Физика**

ОК-5: способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию;

ДОПК-П: способность использовать психолого-педагогические и социокультурные знания и умения для успешной профессиональной деятельности в различных сферах, в том числе на стыке разных видов деятельности.

## **ОП Общий. Информационные системы и технологии.**

### **Направление подготовки – Информационные системы и технологии**

ОК-3: способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;

ОК-7: умение критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков;

ПК-19: способность к организации работы малых коллективов исполнителей.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** предмет психологии, основные психологические понятия и законы, методы исследований; ориентироваться в основных психологических направлениях и школах, понимать специфику их подходов к анализу и объяснению психических явлений, их значение для современной науки и практики; иметь представление о взаимосвязи психологии с другими науками, о ценностном и теоретико-познавательном содержании психологии.

**Уметь:** отличать научный и ненаучный (житейский) подходы к исследованию и объяснению психических феноменов; анализировать различные ситуации и явления с точки зрения психологических механизмов их функционирования; обобщать и оценивать результаты теоретических и эмпирических психологических исследований; применять психологические знания в ситуациях межличностного общения.

**Владеть** (демонстрировать навыки и опыт деятельности): способами развития и активизации познавательных психических процессов (произвольного внимания, мнемотехники, анализа и синтеза информации); приемами саморегуляции эмоциональных состояний; навыками эффективного взаимодействия в ситуациях учебной и профессиональной деятельности.

#### 1.4. Объем дисциплины

Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508  
для очной формы обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	6		
1.	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		
2.	Лекции	17	17	17		
3.	Практические занятия	17	17	17		
4.	Лабораторные работы	-	-	-		
5.	<b>Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации</b>	<b>34</b>	<b>5,10</b>	<b>34</b>		
6.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0,25</b>	<b>3 (4)</b>		
7.	<b>Общий объем по учебному плану, час.</b>	<b>72</b>	<b>39,35</b>	<b>72</b>		
8.	<b>Общий объем по учебному плану, з.е.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		

Учебный план № 5560  
для очно-заочной формы обучения  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	8		
1.	<b>Аудиторные занятия</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		
2.	Лекции	8	8	8		
3.	Практические занятия	9	9	9		
4.	Лабораторные работы	-	-	-		
5.	<b>Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации</b>	<b>51</b>	<b>2,55</b>	<b>51</b>		
6.	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>4</b>	<b>0,25</b>	<b>3 (4)</b>		
7.	<b>Общий объем по учебному плану, час.</b>	<b>72</b>	<b>19,80</b>	<b>72</b>		
8.	<b>Общий объем по учебному плану, з.е.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		

Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № № 6308, № 6349  
для очной формы обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)		
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)*	7		
1.	Аудиторные занятия	34	34	34		
2.	Лекции	17	17	17		
3.	Практические занятия	17	17	17		
4.	Лабораторные работы	-	-	-		
5.	Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации	34	5,10	34		
6.	Промежуточная аттестация	4	0,25	3 (4)		
7.	Общий объем по учебному плану, час.	72	39,35	72		
8.	Общий объем по учебному плану, з.е.	2		2		

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Предмет психологии, ее задачи и методы	<p>Методологические основы изучения человека. Общие принципы познания мира. Подход Б.Г. Ананьева к изучению человека как биосоциального существа. Первичные и вторичные свойства человека как индивида. Общие характеристики личности. Отличительные черты человека как субъекта деятельности.</p> <p>Психология как наука. Психология как гуманитарная наука. Житейские и научные психологические знания. Значение термина «психология». Психология как наука о психике и психических явлениях. Предмет психологии. Классификация психических явлений: психические процессы, психические состояния, психические свойства. Психические процессы: познавательные, эмоциональные, волевые. Психические состояния как характеристика общего состояния психики. Основные характеристики психических состояний: длительность, направленность, устойчивость, интенсивность, Психические свойства личности: направленность, темперамент, способности, характер.</p> <p>Основные методы психологических исследований. Основные группы психологических методов: объективные и субъективные. Основные субъективные методы психологии: наблюдение, включенное наблюдение, самонаблюдение, опрос</p>

		(письменный, устный, свободный). Субъективные методы количественной оценки психических явлений. Основные типы психологических тестов. История создания тестов. Проективные тесты и эксперимент (лабораторный, естественный).
<b>P2</b>	Понятие о психике и происхождение сознания	<p>Понятие о психике. Психика как свойство высокоорганизованной живой материи. Природа и механизмы психических явлений. Раздражимость. Чувствительность и ощущения, их свойства и основные различия по сравнению с раздражимостью. Поведение как процесс приспособления к условиям внешней среды. Сознание как высший уровень психического отражения. Основные функции психики. Общие проблемы происхождения психики человека.</p> <p>Развитие психики животных. Инстинктивное поведение животных и стадия элементарного поведения. Роль свойств внешних раздражителей в формировании поведения животных, находящихся на уровне развития элементарной сенсорной психики. Дифференциация органов чувствительности. Узловая нервная система и цепное поведение животных. Трубочатая нервная система и усложнение доведения животных. Учение И.П. Павлова об условных и безусловных рефлексах. Модель концептуальной рефлекторной дуги по Е.П. Соколову. Учение Н. А. Бернштейна об участии психики в регуляции движений. Стадия навыков и предметного восприятия, ее основные особенности. Стадия интеллектуального поведения. Основные особенности стадии интеллектуального поведения. Концепция Леонтьева-Фабри. Идеалистические воззрения П. Шардена на проблему развития психики животных.</p> <p>Понятие о сознании. Сознание как высший уровень психического отражения и высший уровень саморегуляции. Рефлексия и мотивационно-ценностный характер сознания. Взаимосвязь развития мозга и сознания человека. Роль труда в формировании и развитии сознания человека.</p> <p>Культурно-историческая концепция развития психики человека. Противоборство «биологического» и «идеального» подходов к решению проблемы происхождения сознания человека. Понятие о высших психических функциях в концепции Л.С. Выготского. Составные части концепции Л.С. Выготского: человек и природа, человек и его собственная психика, генетические аспекты.</p>
<b>P3</b>	Психологическая теория деятельности	Общая психологическая характеристика деятельности. Понятие деятельности. Побудительные причины деятельности. Цель деятельности. Воля и внимание в деятельности. Специфика человеческой деятельности и ее атрибуты. Виды человеческой деятельности. Деятельность и развитие человека.

		<p>Основные понятия психологической теории деятельности. Операционно-технические аспекты. Разработка и развитие теории деятельности в трудах российских ученых. Структура деятельности. Действие как центральный компонент деятельности. Основные характеристики действия. Основные принципы психологической теории деятельности. Условия деятельности. Понятие об операциях. Автоматические действия и навыки. Психофизиологические функции деятельности. Теория деятельности и предмет психологии. Потребность как исходная форма активности живых организмов. Основные этапы формирования и развития потребности. Мотив деятельности. Ведущий мотив и мотивы-стимулы. Неосознаваемые мотивы: эмоции и личностный смысл. Механизмы образования мотивов. Понятие о внутренней деятельности.</p> <p>Физиология движений и физиология активности. Общее понятие о психомоторике. И. М. Сеченов о физиологии движений. Рефлекторная концепция движения. Типы сенсомоторных процессов. Сенсоречевые реакции и идеомоторные процессы. Механизмы организации движений. Н.А. Бернштейн и его теория физиологии движений. Принцип сенсорных коррекций. Факторы, влияющие на ход выполнения движений. Сигналы обратной связи. Рефлекторное кольцо. Уровни построения движений по Бернштейну. Процесс формирования двигательного навыка и принцип активности. Основные периоды и фазы построения движений. Автоматизация движений. Принцип активности и принцип реактивности. Произвольные акты.</p>
<b>Р4</b>	Познавательные психические процессы	<p>Ощущение. Восприятие. Представление. Память. Воображение. Мышление. Речь. Внимание. Воля. Эмоции.</p>
<b>Р5</b>	Личность, способности, темперамент, характер	<p>Личность. Общее понятие о личности. Определение и содержание понятия «личность». Уровни иерархии человеческой организации. Соотношение понятий «индивид», «субъект», «личность» и «индивидуальность». Периодизация развития личности. Структура личности: направленность, способности, темперамент, характер.</p> <p>Взаимосвязь социального и биологического в личности. Проблема взаимодействия биологического, социального и психического. Концепция структуры личности К.К. Платонова. Структурный подход А.Н. Леонтьева. Концепция личности А. В. Петровского. Проблема личности в работах Б.Г. Ананьева. Комплексный подход Б.Ф. Ломова к исследованию личности.</p> <p>Способности. Общая характеристика способностей человека. Понятие о способности. Определение способностей по Б. М. Теплову. Соотношение</p>

		<p>способностей и успешности обучения. Способности и развитие человека. Классификация способностей. Характеристика общих способностей. Теоретические и практические способности. Учебные и творческие способности.</p> <p>Уровни развития способностей и индивидуальные различия. Основная классификация уровней развития способностей. Врожденные задатки и генотип. Развитие задатков как социально обусловленный процесс. Потенциальные и актуальные способности. Соотношение общих и специальных способностей. Одаренность. Компенсация способностей. Мастерство и талант. Гениальность.</p> <p>Темперамент. Понятие о темпераменте. Темперамент как свойство личности. Определение темперамента по Б. М. Теплову. Основные типы темперамента: холерический, сангвинический, меланхолический, флегматический. Соотношение темперамента и способностей.</p> <p>Краткий обзор учений о темпераменте. Учение о темпераменте Гиппократа. Типология Э. Кречмера. Концепция типов телосложения и темперамента по У. Шелдону. Исследования проблемы темперамента в трудах И. П. Павлова. Основные свойства темперамента и их проявления по Б. М. Теплову. Концепция темперамента В. М. Русалова.</p> <p>Характер. Понятие о характере. Определение характера. Особенности характера как психического феномена. Характер как прижизненное образование. Закономерности формирования характера. Понятие о чертах характера. Классификация черт характера. Проявление характера через деятельность, отношение к другим людям, интересы, эмоциональность и волю. Мотивационные и инструментальные черты личности.</p>
--	--	---

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

#### 3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины для очной формы обучения и очно-заочной формы обучения





#### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 4.1. Лабораторные работы

не предусмотрено

##### 4.2. Практические занятия

для очной формы обучения

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Предмет психологии, ее задачи и методы	2
P2	2	Понятие о психике и происхождение сознания	2
P3	3	Психологическая теория деятельности	4
P4	4	Познавательные психические процессы	5
P5	5	Личность, способности, темперамент, характер	4
<b>Всего:</b>			<b>17</b>

для очно-заочной формы обучения

##### 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
P1	1	Предмет психологии, ее задачи и методы	1
P2	2	Понятие о психике и происхождение сознания	1
P3	3	Психологическая теория деятельности	2
P4	4	Познавательные психические процессы	3
P5	5	Личность, способности, темперамент, характер	2
<b>Всего:</b>			<b>9</b>

##### 4.3. Примерная тематика самостоятельной работы

###### 4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

не предусмотрено

###### 4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

не предусмотрено

###### 4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

не предусмотрено

###### 4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

не предусмотрено

###### 4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

не предусмотрено

###### 4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

не предусмотрено

4.3.7. **Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)**  
не предусмотрено

4.3.8. **Примерная тематика контрольных работ**  
Контрольная работа по разделу «Познавательные психические процессы»

4.3.9. **Примерная тематика коллоквиумов**  
не предусмотрено

## 5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
P1					*							
P2				*								
P3												
P4					*							
P5			*									

## 6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

## 7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Рекомендуемая литература

#### 9.1.1. Основная литература

1. Обухова. Л.Ф. Возрастная психология : учебник / Л.Ф. Обухова .— 4-е изд. — Москва: Педагогическое общество России, 2004. — 402 с.

<URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93278>>.

Возрастная психология : учебник : [для вузов] / Л. Ф. Обухова .— М. : Высшее образование : МГППУ, 2000, 2004, 2006, 2007.— 461 с. 26 экз.

2. Абрамова. Г.С. Возрастная психология : учебник в 2 томах] / Г. С. Абрамова.— 2-е изд.,

испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2014. 10 экз.

Возрастная психология : Учебник для студ. вузов / Г. С. Абрамова .— 2-е изд., испр. и доп. — М. : Академический Проект, 2001.— 704 с. 45 экз.

### **9.1.2. Дополнительная литература**

1. Крысько В.Г. Психология и педагогика / В. Г. Крысько.— СПб. [и др.] : Питер, 2009.— 271, [1] с. — 272 с. 10 экз.

2. Немов Р.С. Общая психология : учебник для студентов высших педагогических учебных заведений. / Р.С. Немов.—6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2011, 2012, 2013. 12 экз.

3. Боднар А.М. Психология памяти: курс лекций : учебное пособие / А.М. Боднар .— Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014.— 101 с.

<URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275735>>. 80 экз.

4. Крысько В.Г. Общая психология в схемах и комментариях : [учеб. пособие] / В. Г. Крысько.— СПб. [и др.] : Питер, 2003, 2007, 2009.— 252, [1] с. 6 экз.

5. Ломтатидзе О.В. Общая психология. Сенсорно-перцептивные процессы : практикум : [учебно-методическое пособие для студентов] / О. В. Ломтатидзе, А. С. Алексеева ; М-во образования и науки РФ, Урал. федеральный ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, [Ин-т социальных и политических наук].— Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2016.— 74, [2] с. 30 экз.

6. Маклаков А.Г. Общая психология : [учеб. пособие для студентов вузов и слушателей курсов психологических дисциплин] / А. Г. Маклаков.— СПб. [и др.] : Питер, 2001, 2003, 2005, 2006, 2008, 2009, 2010.— 582 с. 28 экз.

7. Марцинковская Т.Д. История психологии : [учеб. пособие для вузов] / Т. Д. Марцинковская.— М. : Академия, 2001, 2002, 2006, 2007, 2009.— 540 с. 20 экз.

8. Хьелл Л. Теории личности. Основные положения, исследования и применение : [учеб. пособие для вузов] / Л. Хьелл, Д. Зиглер .— 3-е изд. — СПб. [и др.] : Питер, 2000, 2001, 2003, 2006, 2008, 2009, 2010.— 606 с. 16 экз.

### **9.2. Методические разработки**

не используются

### **9.3. Программное обеспечение**

Microsoft Office

### **9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Электронные информационные ресурсы Российской государственной библиотеки ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)), зональной библиотеки УрФУ ([www.usu.ru](http://www.usu.ru)), сайт департамента психологии, ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) (<http://elibrary.ru>), университетская информационная система Россия (<http://www.cir.ru>), <http://psychology.net.ru/> - Мир психологии (новости психологии, психологические тесты, книги).

Зональная научная библиотека УрФУ [lib.urfu.ru](http://lib.urfu.ru)

Электронная библиотека УрФУ [orac.urfu.ru](http://orac.urfu.ru)

Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ [study.urfu.ru](http://study.urfu.ru)

### **9.5. Электронные образовательные ресурсы**

не используются

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием**

Занятия сопровождаются мультимедийными иллюстрациями, демонстрацией видеофрагментов. Для этих целей используется аудитория, оборудованная мультимедийной техникой.

**6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ  
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины –

6.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508  
для очной формы обучения

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение лекций	6, 1-17	40
Контрольная работа	6, 10	60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6</b>		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение практических занятий	6, 1-17	40
Работа на практических занятиях	6, 1-17	60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1</b>		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: не предусмотрены</b>		

Учебный план № 5560  
для очно-заочной формы обучения  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение лекций	8, 1-8	40
Контрольная работа	8, 6	60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6</b>		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение практических занятий	8, 1-8	40
Работа на практических занятиях	8, 1-8	60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1</b>		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0</b>		

**3. Лабораторные занятия: не предусмотрены**

Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № № 6308, № 6349  
для очной формы обучения

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение лекций	7, 1-13	40
Контрольная работа	7, 10	60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6</b>		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
Посещение практических занятий	7, 1-13	40
Работа на практических занятиях	7, 1-13	60
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1</b>		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрена		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – 0</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: не предусмотрены</b>		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта – не предусмотрено

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Учебные планы № 5489, № 5505, № 5507, № 5508, № 5548  
для очной формы обучения

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр 6	1

Учебный план № 5560 для очно-заочной формы обучения  
28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр 8	1

Учебные планы № 6099, № 6111, № 6176, № 6226, № 6289, № 6308, № 6344  
для очной формы обучения

<b>Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина</b>	<b>Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре</b>
Семестр 7	1

## **7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте ФЭПО <http://fepo.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на сайте Интернет-тренажеры <http://training.i-exam.ru>.

Дисциплина и ее аналоги, по которым возможно тестирование, отсутствуют на портале СМУДС УрФУ.

В связи с отсутствием Дисциплины и ее аналогов, по которым возможно тестирование, на сайтах ФЭПО, Интернет-тренажеры и портале СМУДС УрФУ, тестирование в рамках НТК не проводится.

## **8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС**

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

<b>Компоненты компетенций</b>	<b>Признаки уровня освоения компонентов компетенций</b>		
	<b>пороговый</b>	<b>повышенный</b>	<b>высокий</b>
<b>Знания</b>	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
<b>Умения</b>	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
<b>Личностные качества</b>	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

## **8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

НТК не проводится

## **8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий**

не предусмотрено

### **8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий**

не предусмотрено

### **8.3.3. Примерные контрольные кейсы**

не предусмотрено

### **8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета**

1. Методологические основы изучения человека (Б.Г. Ананьев).
2. Система наук о человеке и место психологии в этой системе.
3. Житейские и научные психологические знания.
4. Структура психических явлений.
5. Основные методы психологических исследований.
6. Представления античных и средневековых философов о душе и сознании.
7. Метод интроспекции и проблема самонаблюдения.
8. Основные отрасли психологии.
9. Понятие «психика» и ее функции.
10. Психика как свойство высокоорганизованной живой материи.
11. Развитие психики животных (Стадии развития психики животных по А.Н. Леонтьеву и К.Э. Фабри; Законы и принципы открытые И.П. Павловым).
12. Понятие о сознании.
13. Культурно-историческая концепция развития психики человека.
14. Развитие психики человека в онтогенезе.
15. Физиологические основы психики человека.
16. Теория деятельности.
17. Психологическая структура деятельности.
18. Познавательные процессы (Ощущение, Восприятие).
19. Познавательные процессы (Мышление, Память).
20. Познавательные процессы (Внимание, Воображение).
21. Характеристика волевых процессов личности.
22. Понятие «эмоции». Виды эмоций.
23. Эмоции и чувства: соотношения понятий.
24. Структура личности в отечественной психологии.
25. Структура личности в зарубежной психологии.
26. Периодизация развития личности.
27. Понятие темперамента и его типов.
28. Понятие «характер» и его структура.
29. Подходы к определению понятия «способности». Виды способностей.
30. Соотношение понятий «индивид», «личность», «индивидуальность».

### **8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена**

не предусмотрено

### **8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации**

не используются

### **8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля**

не используются

### **8.3.8. Интернет-тренажеры**

не используются