

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 18.12.2021 19:44:33
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор

по научной работе

О.Г. Добросердов

(подпись, инициалы, фамилия)



09 20 16 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Педагогическая практика

(наименование практики)

направление подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
(шифр согласно ФГОС ВО и наименование направления подготовки)

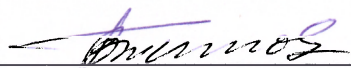
профиль Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
наименование направленности (профиля, специализации)

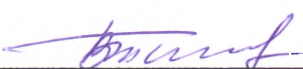
квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

форма обучения очная
(очная, заочная)

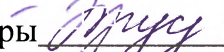
Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (уровень подготовки кадров высшего образования) направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника и на основании учебного плана направленности «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол №10 «29» июня 2015 г.

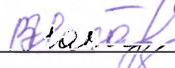
Программа обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения аспирантов по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления» на заседании кафедры вычислительной техники «31» августа 2015 г., протокол №1.

Зав. кафедрой  В.С. Титов

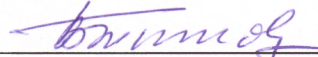
Разработчик программы
д.т.н., профессор  В.С. Титов
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Согласовано:

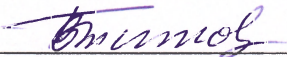
Начальник отдела докторантуры и аспирантуры  О.Ю. Прусова

Директор научной библиотеки  В.Г. Макаровская

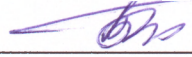
Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № 11 « 27 » 06 2016г. на заседании кафедры вычислительной техники 30.08.2016г., протокол №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой 

Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № 10 « 26 » 06 2017г. на заседании кафедры вычислительной техники 29.08.2017г., протокол №1
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой 

Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № 12 « 27 » июль 2018 г. на заседании кафедры вычислительной техники 14.09.2018г., протокол № 2
(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой 

3

Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 « 24 » 06 2019 г. на заседании кафедры вычислительной техники от 24.06.19, протокол № 18.

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой Витков

4

Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № 11 « 29 » 06 2020 г. на заседании кафедры вычислительной техники от 02.07.2020, протокол № 17

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой Витков

Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № 8 « 31 » 05 2021 г. на заседании кафедры вычислительной техники от 30.06.2021, протокол № 12

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой Витков Титов ВС

Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № ___ « ___ » ___ 20 ___ г. на заседании кафедры вычислительной техники

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана направления подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления», одобренного Ученым советом университета протокол № ___ « ___ » ___ 20 ___ г. на заседании кафедры вычислительной техники

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

2a

1 Планируемые результаты обучения соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

1.1 Цель практики

Целью изучения дисциплины «Педагогическая практика» является подготовка аспирантов к участию в преподавательской деятельности по основным образовательным процессам используя теоретические, методические знания и умения по фундаментальным естественнонаучным и техническим дисциплинам.

1.2 Задачи практики

Основными задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний и формирование профессиональных навыков в следующих видах профессиональной деятельности:

- приобретение аспирантами практических навыков в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;
- использование теоретических, методических знаний и умений по фундаментальным естественнонаучным и техническим дисциплинам.

1.3 Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучением данной дисциплины обеспечивается формирование следующих компетенций:

ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Педагогическая практика обозначена индексом Б2.1 «Педагогическая практика» относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части, 3 курс, 5 и 6 семестр изучения.

3 Содержание и объем практики

3.1 Содержание дисциплины и лекционных занятий

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 12 зачетных единиц (з.е.) 432 часа.

Педагогическая практика состоит из нескольких этапов: вводного, основного и заключительного.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ, включая самостоятельную работу аспирантов	Формы текущего контроля
1	Вводный этап	1. Установочная конференция о задачах педагогической практики: общий инструктаж, инструктаж по использованию форм рабочих и отчетных документов. 2. Выдача аспирантам форм рабочих и отчетных документов по практике. 3. Встреча аспирантов с руководителями практики, обсуждение и утверждение тем предстоящих учебных занятий и рефератов.	Отметки в ведомостях о прохождении аспирантами инструктажа, о получении форм рабочих и отчетных документов для педагогической практики
2	Основной этап	1. Выполнение своих обязанностей аспирантами, определенными программой практики. 2. Обсуждение и анализ проведенных занятий с руководителем практики, коллегами-практикантами. 3. Подготовка реферата	Обсуждение проведенных аспирантом занятий с руководителем практики. Подготовка реферата.
3	Заключительный этап	1. Самостоятельный анализ итогов работы в ходе педагогической практики, написание и оформление отчетных материалов. 2. Оформление отчета по практике и его представление. 3. Защита реферата и итогового отчета по педагогической практике перед научным руководителем (2 часа).	Итоговый отчет по педагогической практике: а) оформленный реферат; б) методические разработки проведенных занятий; в) отчет практиканта о прохождении практики; г) отзыв руководителя. Оценка: дифференцированный зачет.

4 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Аспиранты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине, организуется:

библиотекой университета:

– библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;

– имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

– обеспечение доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

– предоставление сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

– путем разработки: методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы аспирантов; заданий для самостоятельной работы; вопросов к зачетам;

типографией университета:

– помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;

– удовлетворение потребности в, тиражировании научной, учебной и методической литературы.

5 Образовательные технологии

Структурная составляющая компетенции знания формируется путем выполнения самостоятельной работы, ориентированной на приобретение знаний. Источником знаний кроме этого являются соответствующие учебники, учебные пособия, статьи в профессиональных журналах и сведения, получаемые с помощью интернет технологий. Приобретение умений и навыков обеспечивается в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования и самостоятельной работы аспирантов.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Таблица 6.1 – Этапы формирования компетенции

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ОПК-8 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности Б1.В.ОД.2 Профессиональный иностранный язык	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика	Б2.1 Педагогическая практика Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Б1.В.ОД.1 Методология науки и образовательной деятельности	Б1.Б.1 История и философия науки Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации	Б1В.ОД.6 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами Б4.Г.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б2.1 Педагогическая практика Б2.2 Научно-исследовательская практика Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-5 – способность следовать этическим	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой		

Код и содержание компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули), при изучении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
нормам профессиональной деятельности	в степени кандидата наук		
		Б1.Б.1 История и философия науки Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации	Б2.1 Педагогическая практика Б2.2 Научно-исследовательская практика Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Б3.1 Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		
		Б1.Б.1 История и философия науки Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика Б1.В.ОД.4 Методология научных исследований при подготовке диссертации	Б2.1 Педагогическая практика Б2.2 Научно-исследовательская практика Б4.Д.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

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

Таблица 6.2 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (частей компетенций)

№ п/п	Код компетенции (или её части)	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворительный)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
1	ОПК-8	Знать: – методологию педагогической деятельности, ее сущность и содержание, основы исследования социально-	Знать: – основы культуры научного исследования в области педагогических наук, Уметь: – использовать и	Знать: – основные положения и методы естественнонаучных, технических и социальных наук при решении педагогических задач

№ п/п	Код компетенции (или её части)	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворитель ный)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
		<p>педагогической проблемы, ее существа, логики построения;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять ее цель, задачи, разрабатывать гипотезу и определять способы ее проверки, <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планированием преподавательской деятельности и определением целесообразных методов для решения поставленных в задач 	<p>применять их в современных информационно-коммуникационных технологиях</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретический материал в педагогической, научно-исследовательской, творческой, управленческой деятельности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организационными формами и методами обучения в высшем учебном заведении; разработкой рабочих программ нескольких рекомендованных руководителем практики специальных дисциплин; разработкой плана занятия (лекции) по теме учебного курса
2	УК-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию исследовательской деятельности, ее сущность и содержание, основы исследования проблемы автоматизации и управления ТП, ее существа, логики построения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять ее цель, задачи, разрабатывать гипотезу и определять способы ее проверки, <p>Владеть:</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы культуры научного исследования в области технических наук, <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать и применять их в современных информационно-коммуникационных технологиях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – положения и методы естественнонаучных, технических и социальных наук <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретический материал в педагогической, научно-исследовательской, творческой, управленческой деятельности для генерации новых идей в различных областях профессиональной деятельности, в том числе имеющих

№ п/п	Код компетенции (или её части)	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворительный)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
		– планированием исследовательской деятельности и определением целесообразных методов для решения поставленных в исследовании задач		междисциплинарный характер Владеть: – организационными формами и методами анализа и оценки современных достижений
3	УК-3	Знать: – принципы участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач Уметь: – работать в составе российских и международных исследовательских коллективов, деятельность которых направлена на решение научных и научно-образовательных задач Владеть: – навыками работы в составе российских и международных исследовательских коллективов	Знать: – методы планирования и решения задач в коллективах российских и зарубежных исследователей Уметь: – планировать и решать задачи в коллективах российских и зарубежных исследователей Владеть: – навыками планирования и методами решения задач в коллективах российских и зарубежных исследователей	Знать: – место проблематики, связанной с методологией научного познания, в общей системе гуманитарного знания; Уметь: – творчески применять полученные знания в исследовательской работе в коллективах российских и зарубежных исследователей Владеть: – навыками применения методологии научного исследования при выполнении исследовательских работ в коллективах российских и зарубежных исследователей
4	УК-5	Знать: – принципы планирования задач собственного профессионального	Знать: – методы планирования и решения задач собственного профессионального	Знать: – место проблематики, связанной с методологией научного познания, в

№ п/п	Код компетенции (или её части)	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворитель ный)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
		<p>о и личностного роста с этической точки зрения</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в составе российских и международных исследовательских коллективов, деятельность которых направлена на решение научных и научно-образовательных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы в составе российских и международных исследовательских коллективов 	<p>и личностного развития</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования и методами решения задач собственного профессионального и личностного развития 	<p>общей системе гуманитарного знания;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – творчески применять полученные знания в исследовательской работе <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения методологии научного исследования при выполнении исследовательских работ с этической точки зрения
5	УК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы планирования задач собственного профессионального и личностного роста <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в составе российских и международных исследовательских коллективов, деятельность которых направлена на решение научных и научно-образовательных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками планирования и методами решения задач собственного профессионального и личностного развития 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – место проблематики, связанной с методологией научного познания, в общей системе гуманитарного знания; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – творчески применять полученные знания в исследовательской работе <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения методологии научного исследования при выполнении исследовательских работ

№ п/п	Код компетенции (или её части)	Уровни сформированности компетенции		
		Пороговый (удовлетворитель ный)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
		работы в составе российских и международных исследовательски х коллективов		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Отчетным документом о прохождении педагогической практики является отчет о педагогической практике.

Отчёт по педагогической практике выполняется в соответствии с индивидуальной программой педагогической практики и оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к аспиранским учебным и научно-исследовательским работам.

Отчет по педагогической практике включает в себя:

- индивидуальный план педагогической практики;
- характеристику видов деятельности согласно индивидуальному плану педагогической практики аспиранта;
- список литературных источников.

В состав отчета в соответствии с индивидуальным планом могут входить следующие материалы:

- полный текст лекции, содержание практических и семинарских занятий;
- план и описание интерактивного занятия;
- отзыв-рецензия на лекции ведущих ученых и педагогов высшей школы, проводимых в рамках педагогической практики;
- тексты подготовленных учебно-методических материалов (кейсов, деловых ситуаций, задач, презентаций и т.д.);
- тексты подготовленных контрольно-измерительных мероприятий: тестов, экзаменационных заданий, тем курсовых и дипломных работ и т.д.

Аспирант представляет отчет в сброшюрованном виде научному руководителю не позднее, чем за 3 дня до защиты отчета по практике на итоговой конференции аспирантов по результатам педагогической практики.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная и дополнительная литература.

а) Основная литература

1. Бордовская, Н. В. Психология и педагогика [Текст]: учебник для вузов / Н. В. Бордовская, С. И. Розум. - СПб.: Питер, 2011. - 624 с.
2. Коротаева, Е.В. Основы педагогических взаимодействий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Коротаева. - М.; Берлин:

Директ-Медиа, 2014. - 160 с. / Университетская библиотека ONLINE-
<http://biblioclub.ru>

3. Никитина, Е.А. Формирование позитивной Я-концепции студентов: от теории к практике [Текст]: учебное пособие / Е.А. Никитина, А.А. Кузнецова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Юго-Западный государственный университет". - Курск : ЮЗГУ, 2014. - 107 с. - Библиогр.: с. 104-107.

б) Дополнительная литература

Реан, А. А. Психология и педагогика [Текст]: учебное пособие / [под общ. ред. проф. А. А. Реан]. - СПб. [и др.] : Питер, 2010. - 432 с.

Попов, А.И. Инновационные образовательные технологии творческого развития студентов. Педагогическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.И. Попов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 80 с. / Университетская библиотека ONLINE - <http://biblioclub.ru>

7.2 Перечень методических указаний

1. Практики и научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: методические рекомендации для преподавателей и студентов по организации и проведению всех видов практик по направлению подготовки 42.04.02 Журналистика/ сост.: Шульгина Н.П. – Курск: ЮЗГУ, 2016. –83с.

8 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Российская национальная библиотека в Санкт-Петербурге
<http://www.nlr.ru/>.

Российская Государственная Библиотека <http://www.rsl.ru/>. В библиотеке существует доступ к разделам «отечественные книги», «зарубежные периодические издания», «диссертации», «авторефераты».

Библиотека учебно-методических материалов для студентов, преподавателей и пр. в свободном доступе; каталог ссылок на образовательные порталы. <http://window.edu.ru/>.

9 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения практики используется оборудование конкретного предприятия (организации, учреждения), на базе которого она проводится. Отделы и лаборатории предприятия (организации, учреждения) должны

соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Выпускающая кафедра «Вычислительная техника» располагает компьютерными классами с выходом в интернет, оборудованными современными рабочими станциями Core2Duo1863/2*DDR21024Mb/2*HDD200G/SVGA/DVD-RW/20"LCD*2/SecretNet; Многопроцессорный вычислительный комплекс; ПЭВМ INTEL Core i3-7100/H110M-R C/SI White Box LGA1151.mATX/8Gb/1TB/DVDRW/LCD 21.5"/k+m/, которые объединены в локальную сеть, функционирует Информационно-измерительный центр с метрологическим оборудованием.

Для проведения промежуточной аттестации по практике необходимо следующее материально-техническое оборудование:

интерактивная доска Hitachi EX-82: StazBourd с аксессуарами и мультимедийный центр: ноутбук ASUS X50VL PMD – T2330/14"/1024 Mb/160 Gb/ с проектором inFocus IN24+.