

Министерство образования и науки российской федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ:

Профессор по учебной работе,
качество образования – первый
процессор

Хагуров Т. А.

2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА УЧИТЕЛЯ

Направление подготовки	01.03.01 Математика
Направленность (профиль)	"Преподавание математики и информатики"
Программа подготовки	академическая
Форма обучения	очная
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины «Методологическая культура учителя» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 01.03.01 Математика, направленность (профиль) "Преподавание математики и информатики"

Программу составили:

Доцент кафедры ИОТ Засядко О.В.



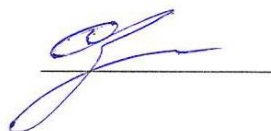
Доцент кафедры ИОТ Шмалько С.П.



Рабочая программа дисциплины Методологическая культура учителя утверждена на заседании кафедры информационных образовательных технологий

протокол № 8 от «10» апреля 2018 г.

Заведующий кафедрой ИОТ Грушевский С.П.



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) функционального анализа и алгебры
протокол № 10 от 10 августа 2018 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Барсукова В.Ю.



Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Математики и компьютерных наук
протокол № 2 от «17» апреля 2018 г.

Председатель УМК факультета Титов Г.Н.



Рецензенты:

Левкина Т.А., исполнительный директор Н (Ч)ОУ СОШ «КМШ»

Лазарев В.А. доктор пед. наук, кандидат физ.-мат. наук, академик Академии Социальных и Педагогических наук, зав. кафедрой теории функций КубГУ

Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Методологическая культура учителя» способствует решению следующих задач профессиональной деятельности:

- сформировать навыки организации и реализации процесса обучения математике и информатике в соответствии с образовательной программой;
- научить планированию и проведению учебных занятий по математике и информатике с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;
- выработать навыки применять современные научно обоснованные методы обучения, технические средства обучения, информационные и компьютерные технологии в процессе обучения математике и информатике;
- совершенствовать способность будущих педагогов применять адекватные средства оценки промежуточных результатов обучения;
- формировать духовные, нравственные ценности и патриотические убеждения;
- реализовать личностно-ориентированный подход к образованию и развитию обучающихся с целью повышения мотивации к обучению;
- корректировать обучение и воспитание с учетом индивидуального развития;
- научить оказывать помощь в процессе социализации учащихся;
- обучить приемам проведения профориентационной работы;
- развивать навыки установления контакта с родителями учащихся, способность оказания им помощи в семейном воспитании;
- научить приемам формирования общей культуры учащихся;
- сформировать навыки выполнения научно-методической работы;
- методически подготовить к участию в работе научно-методических объединений;
- обучить приемам самоанализа и самооценки с целью повышения педагогической квалификации;
- научить рациональной организации учебного процесса с целью укрепления и сохранения здоровья школьников;
- сформировать навыки обеспечения охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса;
- научить приемам организации контроля результатов обучения и воспитания;
- сформировать навыки организации самостоятельной работы и внеурочной занятости учащихся;
- сформировать навыки ведения школьной и классной документации;
- сформировать навыки выполнения функции классного руководителя;
- сформировать навыки участие в управлении школьным коллективом.

1.2 Задачи дисциплины:

- рассмотреть разнообразные научные подходы к методологии;
- определить особенности и специфику методологической культуры учителя математики и информатики;
- способствовать усвоению основ методологии, педагогики и методики обучения математике и информатике;
- показать на практике значение знания методологии для учителя математики и информатики.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина входит в Б1.В Вариативная часть. Б1.В.ДВ.03.02 учебного плана.

Для изучения курса необходимо знание следующих курсов: педагогика, общая психология, теория и методика обучения математике, теория и методика обучения информатике, история математики и информатики.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: ПК-6, ПК-9, ПК-11.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-6	студент должен обладать способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженной в терминах предметной области изучавшегося явления	Основы современной методологии, основы формирования методологического знания, структуру и этапы формирования методологической культуры учителя математики и информатики.	применять методические знания в практической педагогической и научно-исследовательской деятельности	приемами работы с литературными и научными источниками, приемами методологического анализа.
2.	ПК-9	студент должен развивать способность к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, информатика)	основные задачи и принципы методологии, структуру методологической культуры учителя математики и информатики, терминологию методологического знания;	применять знание методологии в практической педагогической и научно-исследовательской деятельности;	методами работы с литературными и научными источниками, приемами методологического анализа.
3.	ПК-11	студент должен развивать способность к проведению всех видов методических работ в области математики и информатики	основные задачи и принципы методологии, структуру методологической культуры учителя математики и информатики, терминологию методологического знания;	применять методологическое знание в практической педагогической и научно-исследовательской деятельности;	методами работы с литературными и научными источниками, приемами методологического анализа.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			8
Контактная работа, в том числе:		40,2	40,2
Аудиторные занятия (всего):		36	36
Занятия лекционного типа		12	12
Лабораторные занятия		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		24	24
Иная контактная работа:		4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		31,8	31,8
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		9	9
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		12	12
Реферат		-	-
Подготовка к текущему контролю		10,8	10,8
Контроль:		-	-
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72
	в том числе контактная работа	40,2	40,2
	зач. ед	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Введение. Методологическая культура, как основа педагогической культуры учителя	6	2	2		2
2	Структура методологической культуры учителя математике	8	2	2		4
3	Методологическая культура учителя – практика	16	2	6		8
4	Методологическая культура учителя – исследователя	12	2	4		6
5	Логика, структура и методы научного исследования	12	2	4		6
6	Общие требования к оформлению исследовательских работ	9	1	4		4

7	Подготовка к защите и защита исследовательских работ	4,8	1	2		1,8
	Итого по дисциплине		12	24		31,8

2.3 Содержание разделов дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Введение. Методологическая культура как основа педагогической культуры учителя	1.Определение понятий «методология», «культура», «методологическая культура учителя». 2. Соотношение понятий «методологическая культура учителя» и «педагогическая культура учителя». 3. Методологическая позиция педагога.	проработка теоретического материала
2	Структура методологической культуры учителя математики и информатики	1.Уровни методологического знания. 2. Методологические умения и навыки (исследовательские, рефлексивные, проектировочные).	проработка теоретического материала
3	Методологическая культура учителя – практика	1. Единство и различия педагогической науки и педагогической практики. 2.Решение системы педагогических задач как содержание деятельности учителя. 3.Методический проект.	Тестирование
4	Методологическая культура учителя – исследователя	1. Методологическая рефлексия как часть методологической культуры учителя. 2.Специфика методологической культуры будущего учителя математики и информатики. 3. Определение области исследования.	проработка теоретического материала
5	Логика, структура и методы научного исследования	1. Примерная структура исследования. 2.Методологический аппарат. 3.Подходы и методы исследования. 4. Изложение материала.	проработка теоретического материала
6	Общие требования к оформлению исследовательских работ	1.Оформление ссылок, цитат. 2. Оформление таблиц, рисунков. 3. Оформление списка литературы.	проработка теоретического материала
7	Подготовка к защите и защита исследовательских работ	1.Критерии оценки исследовательских работ. 2.Выступление с докладом, ответы на вопросы. 3.Отзыв руководителя и внешняя рецензия	Тестирование

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
---	----------------------	---	-------------------------

1	2	3	4
1	Введение. Методологическая культура как основа педагогической культуры учителя	1.Определение понятий «методология», «культура», «методологическая культура учителя». 2. Соотношение понятий «методологическая культура учителя» и «педагогическая культура учителя». 3. Методологическая позиция педагога.	Представление словаря основных методологических понятий.
2	Структура методологической культуры учителя математики и информатики	1. Метод научного познания: сущность, содержание, основные характеристики. 2. Классификация методов научного познания. 3. Классификация методов психолого-педагогических исследований. 4. Общенаучные логические методы и приемы познания 5. Методологические умения и навыки (исследовательские, рефлексивные, проектировочные). 6. Методологический анализ школьных учебников (программ) по математике и информатике	Представление методологического анализа школьного учебника (программы) по математике или информатике (на выбор).
3	Методологическая культура учителя – практика	1. Единство и различия педагогической науки и педагогической практики. 2.Решение системы педагогических задач как содержание деятельности учителя. 3.Методический проект. Проектирование уроков математики и информатики на основе общенаучных подходов	Представление проекта урока математики или информатики (на выбор).
4	Методологическая культура учителя – исследователя	1. Метод изучения психолого-педагогической научной и методической литературы, архивных материалов. 2. Наблюдение как метод сбора педагогической информации 3. Беседа как метод исследования. 4. Опросные методы в структуре психолого-педагогического исследования. 5. Методы изучения продуктов деятельности и обобщения передового педагогического опыта. 6. Метод эксперимента в педагогическом исследовании.	Теоретический опрос. Доклады-презентации. Защита рефератов
5	Логика, структура и методы научного исследования	Логика и структура исследования. Методологические характеристики психолого-педагогического	Представление введения к исследовательской

		исследования. 1. Проблема. 2. Тема. 3. Актуальность. 4. Объект и предмет исследования. 5. Цели и задачи. 6. Логика педагогического исследования. 7. Гипотеза и защищаемые положения. 8. Новизна результатов и их значимость для науки и практики.	работе.
6	Общие требования к оформлению исследовательских работ	1.Оформление ссылок, цитат. 2. Оформление таблиц, рисунков. 3. Оформление списка литературы.	Представление фрагмента исследовательской работы с оформлением ссылок, цитат, таблиц, рисунков, списка литературы.
7	Подготовка к защите и защита исследовательских работ	1.Критерии оценки исследовательских работ. 2.Выступление с докладом, ответы на вопросы. 3.Отзыв руководителя и внешняя рецензия	Теоретический опрос. Итоговое тестирование

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Введение. Методологическая культура как основа педагогической культуры учителя	1. Попков В.А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 227 с. 2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014 - 422, [2]: ил.
2.	Структура методологической культуры учителя математики и информатики	1. Попков В.А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 227 с. 2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014 - 422, [2]: ил.
3.	Методологическая культура учителя – практика	1. Попков В.А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 227 с.

		2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014 - 422, [2]: ил.
4.	Методологическая культура учителя – исследователя	1. Попков В.А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 227 с. 2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014 - 422, [2]: ил.
5.	Логика, структура и методы научного исследования	1. Попков В.А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 227 с. 2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014 - 422, [2]: ил.
6.	Общие требования к оформлению исследовательских работ	1. Попков В.А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 227 с. 2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014 - 422, [2]: ил.
7.	Подготовка к защите и защита исследовательских работ	1. Попков В.А. Дидактика высшей школы: учебное пособие для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржуев. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. - 227 с. 2. Смирнов С.Д. Психология и педагогика для преподавателей высшей школы: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп.- Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014 - 422, [2]: ил.

3 Образовательные технологии

Активные и интерактивные формы проведения лекции, практических занятий, контрольные работы в форме тестирования.

Контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе. Зачет оценивается по системе: зачтено, не зачтено. На практических занятиях контроль осуществляется при ответе у доски.

Из информационных технологий обучения применяются мультимедиа технологии (использование электронного учебно-методического комплекса) на практических занятиях, Интернет - технологии (электронная почта, тест-тренажеры) в самостоятельной работе студентов.

семестр	вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии по теме	всего часов	интерактивные часы
1	семинарское занятие	Круглый стол на тему: Введение. Методологическая культура, как основа педагогической культуры учителя	2	2
	семинарское занятие	Структура методологической культуры учителя математике	2	2

	семинарское занятие	Дебаты на тему: Методологическая культура учителя-практика	6	6
	семинарское занятие	Дебаты на тему: Методологическая культура учителя-исследователя	4	4
	семинарское занятие	Тренинг на тему: Логика, структура и методы научного исследования	4	4
	семинарское занятие	Метод проектов на тему: Общие требования к оформлению исследовательских работ	4	4
	семинарское занятие	Метод проектов на тему: Подготовка к защите и защита исследовательских работ	2	2
Итого:			24	24

«Круглый стол» – одна из форм организации дискуссии, в которой на равных участвуют 15–25 человек; в ходе нее происходит обмен мнениями между всеми участниками. Основное целевое назначение метода – обеспечение свободного, нерегламентированного обсуждения поставленных вопросов (тем) на основе постановки всех студентов в равное положение по отношению друг к другу. Как правило, перед участниками не стоит задача полностью решить проблему.

Дебаты – формализованное обсуждение, построенное на основе выступлений участников – представителей двух или более противостоящих, соперничающих команд (групп). Данная образовательная технология основывается на умении анализировать события, концентрироваться на обсуждаемой проблеме, собирать и обрабатывать информацию, творчески осмысливать возможности ее применения, определять собственную точку зрения по данной проблеме и защищать ее, организовывать взаимодействие в группе на основе соблюдения принятых правил и процедур совместной деятельности.

Тренинг – форма активного обучения, целью которого является передача знаний, развитие некоторых умений и навыков; метод создания условий для самораскрытия участников и самостоятельного поиска ими способов решения проблем.

Метод проектов – система организации обучения, при которой обучающиеся приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине оформлен как отдельное приложение к рабочей программе.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Бенин, В.Л. Культурологическая компетентность субъекта профессионально-педагогической деятельности : учебное пособие / В.Л. Бенин, Д.С. Василина, Е.Д. Жукова. - 3-е изд., стер. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 300 с. : табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9765-2774-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482532>

2. Шадрина, И.М. Теоретические основы формирования нравственной культуры будущего учителя : монография / И.М. Шадрина ; Министерство образования и науки РФ, Мурманский государственный гуманитарный университет. - Мурманск : ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный гуманитарный университет», 2015. - 197 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4222-0281-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429424>

5.2 Дополнительная литература:

3. Социальная психология развития.: книга для учителя : учебник для вузов / под общ. ред. Е.И. Рогова ; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону : Издательство Южного федерального университета, 2016. - 452 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-1994-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493317>

5.3. Периодические издания:

1. Журнал «Математика в школе» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.schoolpress.ru>
2. Журнал «Информатика и образование» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.infojournal.ru>

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Основные Российские образовательные порталы:

1. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.edu.ru>
2. Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.informika.ru>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Лекционные занятия проводятся по основным разделам дисциплины. Они дополняются практическими занятиями в ходе которых студенты отвечают на вопросы семинаров, готовят доклады и рефераты на заданные темы. Огромное значение придается самостоятельной работе студентов. Она предполагает систематический характер. Студентам рекомендуется после прослушивания лекций чтение соответствующих разделов тех или иных учебников. Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ и индивидуальных работ.

Форма текущего контроля знаний – посещение лекционных занятий, работа студента на практических занятиях, решение им предложенных заданий, опросы, контрольные работы, тесты, подготовка докладов-презентаций по изученным разделам.

Контрольные работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность неординарность решений поставленных проблем, умение формулировать и решать научную проблему. При этом:

- контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе;
- семинарские занятия, на которых контроль осуществляется при ответе у доски, фронтальном опросе и при проверке домашних заданий – также по пятибалльной системе.

Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы, проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовку к практическим занятиям, подготовку докладов-презентаций, подготовка к тестированию, подготовку к текущему контролю.

В соответствии с учебным планом итоговой формой аттестации является зачет. Зачет сдается студентом после выполнения контрольных работ и выполнения работы по самостоятельному изучению предложенных преподавателем разделов курса с предварительными методическими рекомендациями и указаниями лектора.

Критерии оценки:

- **оценка «зачтено»:** студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает методы доказательств теорем, допускает незначительные ошибки в ответах на вопросы и при решении тестовых заданий; студент умеет правильно объяснять изученный в течение семестра учебный материал, иллюстрируя его примерами и контрпримерами;

- **оценка «не зачтено»:** материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по изученному курсу, у него довольно ограниченный объем знаний программного теоретического материала.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Пакет Microsoft Office.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн».
2. Электронно-библиотечная система КубГУ.
3. Сеть «Интернет».

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО):
2.	Аудитории для проведения занятий семинарского типа	Специальные помещения для проведения занятий семинарского типа.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций.
4.	Текущий контроль,	Помещение для проведения текущей и промежуточной аттестации.

	промежуточная аттестация	
5.	Самостоятельна я работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.