

Аннотация по дисциплине
Б2.В.01.03(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ)

Направление: 01.04.02 Прикладная математика и информатика

Профиль: "Математическое и программное обеспечение вычислительных систем "

Курс 5,6 Семестр А,С Количество з.е. 15

Цель изучения дисциплины.

Целью педагогической практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций педагогической и учебно-методической работы, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

В ходе прохождения педагогической практики обучающийся знакомится с государственным стандартом, программой и содержанием избранной учебной дисциплины; знакомится с организацией и проведением всех форм учебных занятий на кафедре информационных технологий; овладевает педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий и подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам кафедры информационных технологий.

Основными целями педагогической практики являются:

- формирование у магистрантов практических умений осуществления педагогической деятельности в вузе;
- практическое освоение магистрантами методики проведения лекционных, лабораторных и практических занятий;
- практическое освоение магистрантами навыков разработки методических материалов для педагогической деятельности.
- приобретение магистрантами опыта начальной практической преподавательской работы в университете;
- приобретение магистрантами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной преподавательской деятельности.

Задачи курса

Производственная практика (педагогическая) направлена на овладение обучающимися следующими видами профессиональной деятельности: преподавательской, научно-методической, консультационной; организационно-воспитательной, социально-педагогической, культурно-просветительской.

Основные задачи педагогической практики на основе системного подхода:

- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
- формирование основных умений владения педагогической техникой и педагогическими технологиями;
- формирование умений и навыков организации учебного процесса и анализа его результатов;
- овладение методами, приемами и средствами проведения отдельных видов учебных занятий по специальности;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности.
- практическое ознакомление студентов постановкой учебной и учебно-методической работы в ФГБОУ ВО «КубГУ»;
- изучение учебно-методической литературы, лабораторного и программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана;

- получение представления о современных образовательных информационных технологиях;
- формирование и решение задач, возникающих в ходе педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- ознакомление магистрантов с постановкой лекций, практических и лабораторных занятий, с организацией практик, учебно-научных исследовательских работ, курсового проектирования, выполнения выпускных квалификационных работ;
- разработка дополнительных методических и тестовых материалов для студентов в помощь преподавателю при ведении лекционных и семинарских занятий;
- подготовка магистрантов к проведению пробных занятий в различных формах (лекция, практическое, лабораторное занятие), привлечение магистрантов к подготовке мультимедийных материалов для учебного процесса кафедры вычислительной техники; проведение педагогической работы с привлечением современных технологий;
- проведение анализа результатов работы;
- разработка научно-методических материалов по темам учебных дисциплин;
- развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания, изложенными в основной образовательной программе подготовки магистра.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке магистров.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

Место педагогической практики в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Производственная (педагогическая) практика» относится к Блоку2«Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» учебного плана.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц (9 в семестре А и 6 в семестре С). В конце каждого семестра проводится дифференцированный зачет.

Производственная (педагогическая) практика взаимосвязана с дисциплинами профессионального цикла. Изучение данных дисциплин готовит студентов к освоению содержательной стороны преподаваемых в образовательных учреждениях дисциплин и помогает освоить психолого-педагогические основы преподавания и приобрести умения и навыки. Магистрант должен знать теорию, и технологию педагогического процесса, закономерности и методы осуществления образовательно-воспитательной деятельности.

Производственная (педагогическая) практика направлена на подготовку обучающихся к преподавательской деятельности в университете, базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования. Необходимыми «входными» знаниями и умениями при освоении данной практики являются знания и умения, сформированные при изучении дисциплин «История и методология прикладной математики и информатики», «Современные проблемы прикладной математики и информатики». Кроме того, необходимо знание отдельных дисциплин, преподаваемых на кафедре информационных технологий.

Производственная (педагогическая) практика призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении магистерской образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

Входными знаниями для освоения данной дисциплины являются знания, умения и опыт, накопленный студентами в процессе изучения дисциплин:

Современные проблемы прикладной математики и информатики
История и методология прикладной математики и информатики
Непрерывные математические модели
Иностранный язык
Современные компьютерные технологии
Дискретные и вероятностные математические модели
Свободное программное обеспечение
Прикладная теория графов
Технологии проектирования и сопровождения программных систем

В процессе прохождения педагогической практики магистры должны овладеть основами научно-методической и учебно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач; методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.

В ходе проведения учебных занятий должны быть сформированы умения постановки учебно-воспитательных целей, выбора типа, вида занятия, использования различных форм организации учебной деятельности студентов; диагностики, контроля и оценки эффективности учебной деятельности.

Производственная (педагогическая) практика проводится в ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» на базе кафедры информационных технологий. Продолжительность проведения практики устанавливается в соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика и составляет 6 недель в семестре А и 4 недели в семестре С.

Коды формируемых компетенций

В результате прохождения практики, обучающиеся должны знать:

- 1) структуру и содержание учебных планов и рабочих программ по дисциплинам кафедр ФКТиПМ;
- 2) требования, предъявляемые ФГОС к учебным планам, программам учебных дисциплин и другим учебно-методическим материалам;
- 3) методику подготовки и проведения практических, лабораторных и семинарских занятий;
- 4) методику выдачи студентам заданий и приема расчетно-графических и контрольных работ, курсовых работ и проектов;
- 5) современные мультимедийные технологии преподавания, отражающие специфику предметной области.

В результате прохождения практики, обучающиеся должны уметь:

- 6) анализировать учебное занятие, характеризовать его структуру, используемые методы обучения;
- 7) находить и использовать научно-техническую информацию в исследуемой области из различных печатных и электронных ресурсов;
- 8) составлять рабочую программу дисциплины, план проведения практических, лабораторных и семинарских занятий;
- 9) разрабатывать различные виды методической документации, в том числе в современной мультимедийной форме;
- 10) составлять задания для проведения промежуточной и итоговой аттестации;
- 11) самостоятельно проводить практические, лабораторные и семинарские занятия;

12) самостоятельно принимать у студентов зачеты, экзамены и оценивать результаты расчетно-графических и контрольных работ, курсовых работ и проектов;

13) использовать технические и электронные средства обучения;

В результате прохождения практики, обучающиеся должны владеть:

14) навыками анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса в высшей школе;

15) навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий;

16) навыками составления рабочих программ дисциплин кафедры;

17) навыками проведения практических, лабораторных и семинарских занятий;

18) навыками выдачи заданий и приема расчетно-графических и контрольных работ, курсовых работ и проектов;

19) культурой речи, этикой делового общения, рабочими взаимоотношения с коллегами;

20) навыками сбора и обобщения информации из отечественных и зарубежных источников для подготовки обзоров и аналитических отчетов к проводимым учебным занятиям;

21) навыками коммуникации, налаживания взаимоотношений «преподаватель-студент».

Производственная (педагогическая) практика направлена на формирование следующих профессиональных компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-9	способностью к преподаванию математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования	1, 2, 3, 4	6, 8, 9, 10, 11, 12	15, 14, 16, 17, 18, 19
2.	ПК-10	способностью разрабатывать учебно-методические комплексы для электронного обучения	1, 2, 3, 4, 5	7, 8, 9, 13	14, 16, 17, 20, 21

Основные разделы программы:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины в семестре А.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ		СРС
1.	Подготовительный этап	12				12
2.	Пассивная Производственная (педагогическая) практика	60				60
3.	Ознакомления и работы с мультимедийным оборудованием	20				20
4.	Активная Производственная (педагогическая) практика	152				152
5.	Подготовка отчета по практике и подведение ее итогов	68				68
6.	Защита отчета	9				9
7.	Промежуточная аттестация (ИКР)	3				
	Итого по дисциплине:	324				321

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины в семестре С.

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ		СРС
1.	Подготовительный этап	10				10
2.	Пассивная Производственная (педагогическая) практика	60				60
3.	Активная Производственная (педагогическая) практика	108				108
4.	Подготовка отчета по практике и подведение ее итогов	26				24
5.	Защита отчета	12				12
6.	Промежуточная аттестация (ИКР)	2				
	Итого по дисциплине:	216				214

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

По итогам научно-исследовательской работы студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности - дифференцированный зачет с выставлением оценки.

Основная литература:

1. Гончарук, А.Ю. Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие / А.Ю. Гончарук. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 201 с. – https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459415&sr=1

2. Чельшева, И.В. Методика и технология медиаобразования в школе и вузе : монография / И.В. Чельшева. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 544 с. - https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=221533&sr=1
3. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Москва : Логос, 2012. - 448 с. – https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=119459&sr=1

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент КИТ Подколзин Вадим Владиславович