

АННОТАЦИЯ
 производственной практики
 для образовательной программы по направлению
 44.03.05 Педагогическое образование
 Направленность (профиль) "Информатика и Математика"

Практика состоит из трех разделов: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая практика, преддипломная практика

Объем трудоемкости:

Вид практики	Курс	Семестр	Количество недель	Общая трудоёмкость	Форма отчета
Научно-исследовательская работа	3	6	2	108 ч/ 3 зач ед	дифференцированный зачет
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	5	9	2	108 ч/ 3 зач ед	дифференцированный зачет
Педагогическая практика	4	8	4	216ч/6 зачед	дифференцированный зачет
	5	9	8	324ч/9 зач.ед	дифференцированный зачет
Преддипломная практика	5	A	2	108 ч/ 3 зач ед	дифференцированный зачет

РАЗДЕЛ 1

Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Цели и задачи практики

1.1 Тип производственной практики

Согласно п. 7.15 ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование практика входит в Блок 2 ОПОП. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на 5 курсе представляет завершающий этап практической подготовки будущего учителя. Данная практика является обязательной.

Целями педагогической практики являются применение профессионально-методических знаний и умений в реальных школьных условиях, приобретение профессионального опыта в различных видах деятельности (педагогической, проектной, исследовательской и др.).

1.2 Способы и формы проведения практики

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится стационарно на базе учреждений, соответствующих виду практики и требованиям ФГОС. В ходе этой практики студентам предоставляется возможность реализации плана организационно-воспитательной работы с учащимися, а также целенаправленной подготовки и проведения цикла уроков.

Базой педагогической практики являются общеобразовательные учреждения г. Краснодара и Краснодарского края, располагающие достаточной материально-технической базой и высококвалифицированными кадрами, способными выполнять обязанности наставников.

1.3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в Б2.В. Вариативная часть Практики учебного плана.

Педагогическая практика направлена на подготовку обучающихся к преподавательской деятельности, базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образова-

ния. Необходимыми «входными» знаниями и умениями при освоении данной практики являются знания и умения, сформированные при изучении дисциплин: «История и методология математики и информатики», «Методика преподавания математики», «Методика преподавания информатики», «Педагогика», «Психология».

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

1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен 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	ПК8	Обладает способностью проектировать образовательные программы	педагогические приемы проведения отдельных видов занятий; требования к составлению образовательных программ, методических указаний по проведению занятий	разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных образовательных программ; проектировать элементы образовательной программы на основе ФГОС с учетом особенностей развития учащихся в условиях основного общего образования; применять современные образовательные технологии при проектировании образовательных программ.	навыками проектирования элементов образовательных программ в соответствии с ФГОС и примерными образовательными программами
2	ПК9	обладает способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	историю математики и информатики, современные тенденции развития, достижения математики и информатики	использовать достижения современной науки при решении профессиональных задач преподавателя	информацией о современных проблемах математики и информатики; основными фактами истории развития математики и информатики

3	ПК10	Обладает способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности, планировать и реализовывать педагогическую деятельность; проводить анализ результатов учебного процесса	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; навыками извлечения необходимой информации, в том числе с помощью информационных технологий
4	ПК13	способностью выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп	основные документы, регламентирующие педагогическую деятельность; специфику профессиональной деятельности преподавателя школы и вуза; педагогические технологии высшего учебного заведения; методы и приемы проведения учебных занятий	осуществлять базовые виды профессиональной деятельности, отбирать учебный материал по требуемой тематике к занятию; организовывать и проводить занятия с использованием современных информационных технологий обучения	навыками анализа педагогического процесса и отдельных его элементов; навыками проведения отдельных видов занятий; навыками использования современных информационных технологий в педагогической деятельности
5	ПК14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы	принципы и приемы составления тематических и поурочных планов, правила разработки методических материалов	ориентироваться в современных образовательных моделях, применять на практике различные методы и формы обучения	применения на практике различных методов и форм обучения; уметь организовать педагогически целесообразное профессиональное общение

Основная литература:

1. Филобок А.А. Педагогическая практика: учебно-методические рекомендации. – КубГУ., Краснодар, 2009.–67с.
2. Грушевский С.П., Деева С.А. Практикум по методике обучения информатике: учеб. пособие / С.П. Грушевский, С.А. Деева. – Краснодар: КубГУ, 2015.

РАЗДЕЛ 2

Б2.В.02.02(П) Педагогическая практика

1. Цели и задачи практики

1.1 Тип производственной практики

Педагогическая практика организуется в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ГОС ВО) в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по 44.03.05 педагогическое образование направленность (профиль) "Информатика и Математика".

Педагогическая практика – одно из важнейших звеньев учебного процесса при подготовке учителя в вузе. Это связующее звено между теоретическим обучением студентов и практической деятельностью, цель которого состоит в практическом освоении студентами различных видов учебно-методической и педагогической деятельности на занятиях.

1.2 Способы и формы проведения практики

Базой педагогической практики являются общеобразовательные учреждения г. Краснодара и Краснодарского края, располагающие достаточной материально-технической базой и высококвалифицированными кадрами, способными выполнять обязанности наставников.

Педагогическая практика имеет своей целью:

- 1) приобретение и совершенствование умений и навыков наблюдения за учебно-воспитательной работой, анализ ее результатов в процессе обучения детей информатике и математике;
- 2) овладение и совершенствование основами внеклассной работы по информатике и математике;
- 3) освоение и совершенствование умений и навыков по организации и проведению уроков информатики и математики;
- 4) совершенствование методико-математических и методико-информатических знаний и умений;
- 5) ведение экспериментальной и творческой работы по методике преподавания информатике и математике.

Основными задачами практики являются:

- 1) усиление и закрепление теоретических знаний по методике преподавания информатике и математики, полученных в вузе;
- 2) формирование у студентов профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного проведения занятий по информатике и математике при осуществлении целостного педагогического процесса;
- 3) развитие у студентов потребности в самообразовании и совершенствовании знаний и умений в процессе преподавания информатики и математики;
- 4) формирование творческого отношения и исследовательского подхода в процессе преподавания информатики и математики;
- 5) формирование профессионально-значимых качеств будущего учителя и его активной педагогической позиции в процессе обучения школьников информатике и математике;
- 6) формирование профессиональных знаний и умений для дифференцированной ра-

боты в процессе обучения детей информатике и математике;

7) изучение современного состояния учебно-воспитательной работы в различных типах школ, передового и нетрадиционного опыта учителей, в процессе обучения детей информатике и математике;

8) оказание помощи педагогам учебно-воспитательных учреждений в решении профессиональных задач в процессе обучения, развития и воспитания, учащихся на занятиях по информатике и математике.

Содержание практики определяется программой, которая должна предусматривать:

- 1) содержание и сроки выполнения индивидуальных заданий студентов;
- 2) порядок подготовки и сроки защиты студентами отчетов по практике;
- 3) проведение консультаций в помощь студентам.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина входит в Б2.В. Вариативная часть Практики учебного плана.

Педагогическая практика направлена на подготовку обучающихся к преподавательской деятельности, 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 математики и информатики», «Методика преподавания математики», «Методика преподавания информатики», «Педагогика», «Психология».

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

1.3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен 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 1	обладает готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; навыками извлечения необходимой информации, в том числе с помощью информационных технологий

2	ПК-2	Обладает способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Основные теоретические положения по курсам: математического анализа, обыкновенным дифференциальным уравнениям и уравнениям в частных производных, высшей алгебры, аналитической геометрии, этапы разработки программного обеспечения, с требованиями к интерфейсу прикладных программ	Владеть практическими навыками работы с наиболее популярными современными программными продуктами Навыками решения задач по основным математическим курсам.	Основными приёмами решения задач по курсам: математического анализа, обыкновенным дифференциальным уравнениям и уравнениям в частных производных, высшей алгебры, аналитической геометрии.
3	ПК3	Обладает способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития	выявлять и формулировать проблемы собственного развития, исходя из этапов профессионального роста и требований рынка труда к специалисту; формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей	Приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; приемами выявления и осознания своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

4	ПК4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий;	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач;	навыками проведения отдельных видов занятий; навыками использования современных информационных технологий в педагогической деятельности
5	ПК5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	использовать педагогические знания для анализа социально-значимых проблем, процессов, решения социальных и профессиональных задач	навыками анализа педагогического процесса и отдельных его элементов;
6	ПК6	Обладает готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	способы определения индивидуальных направлений траекторий развития учащихся в учебно-воспитательном процессе;	устанавливать и поддерживать психологически комфортные межличностные коммуникации; - применять приемы разрешения конфликтных ситуаций	навыками осуществления эффективных межличностных коммуникаций;

7	ПК 7	Обладает способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	основные документы, регламентирующие педагогическую деятельность в школе и вузе; специфику профессиональной деятельности преподавателя педагогические технологии учебного заведения; методы и приемы проведения учебных занятий	использовать достижения современной науки при решении профессиональных задач преподавателя	информацией о современных проблемах математики и информатики; основными фактами истории развития математики и информатики
8	ПК 8	Обладает способностью проектировать образовательные программы	педагогические приемы проведения отдельных видов занятий; требования к составлению образовательных программ, методических указаний по проведению занятий	осуществлять постановку и модернизацию отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам изучения	обоснованными технологиями проектирования образовательной среды
9	ПК 9	обладает способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	историю математики и информатики, современные тенденции развития, достижения математики и информатики	использовать достижения современной науки при решении профессиональных задач преподавателя	информацией о современных проблемах математики и информатики; основными фактами истории развития математики и информатики

10	ПК10	Обладает способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития	способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности, планировать и реализовывать педагогическую деятельность; проводить анализ результатов учебного процесса	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; навыками извлечения необходимой информации, в том числе с помощью информационных технологий
----	------	--	--	--	---

Основная литература:

1. Филобок А.А. Педагогическая практика: учебно-методические рекомендации. – КубГУ., Краснодар, 2009.–67с.
2. Грушевский С.П., Деева С.А. Практикум по методике обучения информатике: учеб. пособие / С.П. Грушевский, С.А. Деева. – Краснодар: КубГУ, 2015.

РАЗДЕЛ 3

Б2.В.02.03(Н) Научно-исследовательская работа

Цели научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская работа(НИР) призвана углубить и закрепить теоретические и методические знания, умения и навыки студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки.

НИР представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Задачи научно-исследовательской работы

Задачами НИР являются: углубление теоретических знаний в области математики и информатики; закрепление полученных знаний в области математических дисциплин, информационных и коммуникационных технологий, формирование умений использовать их в учебно-воспитательном процессе

В результате прохождения НИР обучающийся должен уметь: самостоятельно вести учебную работу с использованием знаний, полученных при обучении в магистратуре и самостоятельно полученных знаний в области поставленной учебной задачи; использовать в своей работе современные системы компьютерной математики и возможности новых информационных технологий.

Место научно-исследовательской работы в структуре ООП

НИР входит в раздел «Практики». Она предполагает знакомство обучающегося с дисциплинами направления и специальными дисциплинами: современные проблемы науки и производства; компьютерные технологии в математике. Студент должен уметь

применять знания основных курсов направления «Математика» (бакалавриат) и перечисленных выше курсов для выполнения поставленных учебных задач.

НИР призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении образовательной программы, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

Согласно учебному плану НИР является одним из этапов учебной практики:

1 курс – практика для получения первичных, профессиональных умений и навыков (учебная). Этот этап может проводиться в учебных лабораториях и аудиториях;

2 курс – практика по профилю специальности (учебно - технологическая), которая проводится с целью получения конкретных навыков производственной деятельности выпускников.

3 курс – практика для углубления профессиональных умений и навыков производственной деятельности выпускников (НИР)

Базой для прохождения НИР студентами является кафедра информационных образовательных технологий КубГУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения НИР учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Компетенции студента, формируемые в результате прохождения научно-исследовательской работы

1. В результате прохождения НИР студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п .	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК 11	студент должен обладать готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; навыками извлечения необходимой информации, в том числе с помощью информационных технологий

2	ПК-12	способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	использовать педагогические знания для анализа социально-значимых проблем, процессов, решения социальных и профессиональных задач	навыками анализа педагогического процесса и отдельных его элементов;
---	-------	--	---	---	--

Дополнительная литература:

1. Ерусалимский Я.М. Дискретная математика: Теория, задачи, приложения. -8-е изд.-М.: Вузовская книга, 2006 - 268с.
2. Игошин, В. И. Математическая логика и теория алгоритмов : : учебное пособие для студентов вузов / . - М. : Академия, 2004. - 447 с.
3. Владимиров В. С. Уравнения математической физики : учебник для студентов вузов / В. С. Владимиров, В. В. Жаринов. - Изд. 2-е, стер. - М. : Физматлит, 2008. - 399 с. - ISBN 9785922103107.

РАЗДЕЛ 4

Б2.В.02.03(Пд) Преддипломная практика

1.1 Цели преддипломной практики

Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. В зависимости от видов деятельности, этапа и места прохождения практики целями практики могут быть:

- получение навыков научно-исследовательской деятельности;
- решение научных задач;
- приобретение опыта применения математических и информационных моделей, информационных образовательных технологий для решения и анализа научно- исследовательских и педагогических задач в условиях конкретных производств и организаций;
- приобретение навыков практической работы по профилю подготовки на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя;
- применение в написании выпускной работы навыков, полученных в ходе прохождения практики

Задачи преддипломной практики

Задачами практики могут быть:

- получение опыта совместной работы в коллективе;
- поиск и изучение научной литературы по избранной теме;
- изучение и критический анализ методов решения научных задач по избранной теме;
- применение изученных научных методов при решении новых задач;
- ознакомление с основными этапами научного обоснования разработок и педагогической деятельности образовательной организации;
- поиск и изучение необходимых для выполнения задания дополнительных источников по формированию исходных данных, по математике и информатике;
- самостоятельное выполнение разработки фрагментов конкретного проекта, реализуемого коллективом работников базового предприятия и/или других студентов.

1.2 Место преддипломной практики в структуре ООП

Преддипломная практика входит в раздел «Практики». Она предполагает знакомство обучающегося с дисциплинами направления и специальными дисциплинами: современные проблемы науки и производства; компьютерные технологии в математике. Студент должен уметь применять знания основных курсов направления «Информатика и Математика» (бакалавриат) для выполнения поставленных научно-педагогических задач. Результаты преддипломной практики используются при выполнении выпускной квалификационной работы. Знания, умения и навыки, полученные при прохождении практики, могут быть использованы при дальнейшем обучении в магистратуре и в трудовой деятельности выпускника.

Согласно учебному плану преддипломная практика проводится в 12-м семестре. Продолжительность практики - 2 недели.

Базой для прохождения преддипломной практики студентами являются математические кафедры КубГУ, общеобразовательные учреждения г. Краснодара и края.

1.3 Формы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в виде работы студента над конкретной научно-педагогической задачей, поставленной научным руководителем. Практика предполагает разработку учебно-методических материалов по предмету научного исследования с использованием новых информационных технологий. Индивидуальным руководителем преддипломной практики студента является научный руководитель.

1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины В результате прохождения преддипломной практики студент должен приобрести следующие профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК1	обладает способностью к интенсивной научно-исследовательской работе	литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы; методы анализа и обработки экспериментальных данных, информационные технологии в научных исследованиях,	выполнять анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований; теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также эффективности разработки;	навыками формулирования целей и задач научного исследования; выбора и обоснования методики исследования; работы с прикладными научными пакетами программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;

2	ПК 11	студент должен обладать готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	способы организации познавательной деятельности; современные способы и средства приобретения новых знаний и умений	самостоятельно добывать профессиональные знания, в том числе с помощью информационных технологий; находить эффективные приемы организации профессиональной деятельности	навыками самостоятельного приобретения новых знаний и умений и использования их для решения профессиональных задач; навыками извлечения необходимой информации, в том числе с помощью информационных технологий
---	-------	---	---	---	---

Форма проведения аттестации по дисциплине:

дифференцированный зачет

Автор Засядко О.В.