

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра высшей математики и методики преподавания математики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе


_____ Е.М. Скафа
«17» апреля 2019 г.



Рабочая программа

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)

Направление подготовки:	44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа:	математическое образование
Программа подготовки:	академическая магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2019

УТВЕРЖДАЮ:

И. о. декана факультета математики
и информационных технологий

И.А. Моисеенко

«11» апреля 2019 г.

М.П.



Программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 ноября 2014 г. № 1505.

Программа производственной практики: технологической (проектно-технологической) составлена на основе ГОС ВПО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «10» октября 2016 г. № 1057, зарегистрированного в Министерстве юстиции ДНР от 28 октября 2016 г. № 1681, «Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики», утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР 10 ноября 2017 г. №1171; учебных планов по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Математическое образование) (формы обучения: очная и заочная), утвержденных Ученым Советом Университета от 02.04.2019 г., протокол № 3.

Разработчик:

Кандидат физ.-мат. наук, доцент кафедры высшей математики
и методики преподавания математики

Н. В. Коваленко

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики
Протокол № 9 от «04» апреля 2019 г.
Заведующий кафедрой

Е.И. Скафа

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий
Протокол № 8 от «10» апреля 2019 г.
Председатель учебно-методической комиссии факультета

Н.Ш. Пономаренко

1. Область применения и место практики в учебном процессе

Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) относится к вариативной части Блока 2 «Практики» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование). Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Реализуется на факультете математики и информационных технологий кафедрой высшей математики и методики преподавания математики. Опираясь на математическую (математический анализ, алгебра, аналитическая геометрия, теория чисел, теория вероятностей, основания геометрии, практикум по решению задач, логические основы школьного курса математики и др.), философскую, психолого-педагогическую подготовку (психология, педагогика) студентов, закладывает фундамент профессиональной готовности будущих учителей математики.

Полученные навыки и опыт необходим для осуществления преддипломной практики, при написании магистерской диссертации и будущей профессиональной деятельности.

2. Структура практики

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование	
Магистерская программа	математическое образование	
Программа подготовки	академическая магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	дисциплина вариативной части	
Формы контроля	2 дифференцированных зачета	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	6	6
Год подготовки	2	2
Семестр	3	
Количество часов	216	216
- лекционных		
- практических, семинарских		
- лабораторных		
- самостоятельной работы	216	216
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов,	54	54
в т.ч. аудиторных		

3. Описание практики

Цели и задачи

Цель - формирование профессиональных практических и организационных качеств, дальнейшее расширение и углубление профессиональной подготовки студентов университета, приобретение умений и навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной и научно-исследовательской работы со студентами высшей профессиональной школы.

Задачи:

Подготовка специалиста невозможна без приобретения выпускниками высших профессиональных заведений определенного опыта работы на должности преподавателя.

Практическая подготовка студента-магистранта есть обязательным компонентом профессиональной подготовки, она необходима для приобретения квалификационного уровня, с целью приобретения профессиональных умений и навыков.

Главные задачи:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в университете, для всестороннего использования их в процессе педагогической деятельности;
- ознакомление с формами организации и методами учебно-воспитательного процесса в современной высшей профессиональной школе, изучение и использование передового педагогического опыта, выполнения учебной работы;
- ознакомление с многогранной работой преподавателя высшей профессиональной школы как ученого, педагога, воспитателя;
- приобретение умений и навыков самостоятельного проведения учебно-воспитательной и научно-исследовательской работы со студентами, навыков индивидуальной работы со студентами, создание методического обеспечения учебного процесса;
- воспитание творческого исследовательского подхода к педагогической деятельности;
- подбор материала по теме магистерской диссертации и получение результатов экспериментальной проверки проведенных исследований.

Требования к результатам освоения. Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) направлена на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и основной образовательной программы высшего образования направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: математическое образование):

а) общекультурных (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);
- способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);
- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

б) общепрофессиональных (ОПК):

- готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);
- готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

в) профессиональных (ПК):

педагогическая деятельность:

- способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

- способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);
- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность(ПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

проектная деятельность:

- способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);
- готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);
- способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);
- готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики К-10);

методическая деятельность:

- готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);
- готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);

управленческая деятельность:

- готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК-13);
- готовностью исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК-14);
- готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК-15);
- готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК-16);

культурно-просветительская деятельность:

- способностью изучать и формировать культурные потребности и повышать культурно-образовательный уровень различных групп населения (ПК-17);
- готовностью разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности (ПК-18);
- способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций (ПК-19);
- готовностью к использованию современных информационно-коммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач (ПК-20);
- способностью формировать художественно-культурную среду (ПК-21).

2) специальных (СК):

– владение основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики и информатики, системой основных математических структур и аксиоматическим методом (СК-1);

– владение культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания (СК-2);

– способность понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики и информатики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики (СК-3);

– владение математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способность пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем, понимать критерии качества математических исследований, принципы экспериментальной и эмпирической проверки научных теорий (СК-4);

– готовностью применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов (СК-5);

– способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации (СК-6);

– владение содержанием и методами элементарной математики, умеет анализировать элементарную математику с точки зрения высшей математики (СК-7);

– владение основными положениями методики обучения математике и информатике на различных уровнях образования (основного общего образования, среднего общего образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального образования) (СК-8);

– владение основными положениями истории развития математики, информатики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки (СК-9).

В результате прохождения практики магистрант должен

Ознакомиться:

- с системой учебной работы кафедры и методического опыта преподавателя – руководителя практики;
- с методикой организации учебных занятий и подготовки к ним;
- с организацией самостоятельной работы студентов;
- с формами и видами контроля знаний студентов;
- с системой воспитательной работы кафедры, а также с опытом работы куратора учебной группы;
- с работой студенческого коллектива;
- с научно-методической работой кафедры.

Изучить:

- содержание рабочих программ по математическим дисциплинам, читаемых в прикрепленной группе;
- содержание планов кураторских часов;
- психологические и индивидуальные особенности студенческого коллектива прикрепленной группы;
- опыт работы преподавателей кафедры.

Формировать собственные навыки и умения будущей профессионально-педагогической деятельности:

- принять участие в работе установочной и итоговой конференций по научно-педагогической практике;
- составить индивидуальный план работы студента-практиканта по понедельно;
- подготовить и провести занятия по математическим дисциплинам в соответствии с планами;
- систематически посещать занятия преподавателей и студентов-практикантов, совершать их анализ и фиксировать результаты наблюдений и анализ в дневнике;
- подготовить и провести внеаудиторные мероприятия по специальности (дополнительные занятия со студентами, кружковые и другие виды работ);
- разработать варианты компьютерной поддержки занятий или внеаудиторных и воспитательных мероприятий;
- проводить контрольную деятельность (проверять самостоятельные, контрольные по предмету);
- разработать и провести воспитательное мероприятие в академической группе в качестве помощника куратора; проанализировать воспитательные мероприятия других студентов-практикантов;
- провести экспериментальную проверку методических рекомендаций по собственной магистерской работе.

На протяжении научно-педагогической практики студент:

- проводит 4 зачетных занятий по математическим дисциплинам;
- посещает занятия в закрепленной академической группе;
- проводит индивидуальную работу со студентами;
- участвует в организации самостоятельной работы студентов;
- посещает занятия других студентов и участвует в их обсуждении;
- составляет наглядные пособия, дидактические материалы;
- изучает возрастные и индивидуальные особенности студентов, составляет психолого-педагогическую характеристику;
- проводит воспитательную работу по плану куратора;
- участвует в профориентационной работе факультета;
- участвует в работе методических объединений учителей математики;
- проводит экспериментальную работу, которая предусматривается заданием к магистерской диссертации.

Права и обязанности студента-практиканта

На время практики студенты полностью подчиняются руководству практики от учебного заведения, выполняют все правила внутреннего распорядка и техники безопасности, участвуют в общественной жизни учебного заведения. Внешний вид студента, его одежда и поведение должны соответствовать должности преподавателя.

В случае невыполнения этих требований и правил, студент может быть отстранен от прохождения практики или его работа может быть признана неудовлетворительной; по соответствующему решению деканата, по представлению кафедры ему может быть назначено повторное прохождение практики без отрыва от учебных занятий в университете.

Студент имеет право:

- обращаться к университетским руководителям практики и администрации по всем вопросам, которые возникают во время прохождения практики;
- вносить предложения по совершенствованию учебно-воспитательной и самостоятельной работы;
- на свободу собственного педагогического творчества;
- пользоваться учебным оборудованием кабинетов, учебно-методическими пособиями и техническими средствами обучения, библиотекой.

Студент-практикант обязан:

- участвовать в установочной и заключительной конференциях по педпрактике;
- приходить в учебное заведение за 15 минут до начала занятий в прикрепленной академической группе, находиться в университете не менее 5 дней в неделю и не менее 6 часов ежедневно (если нет других обстоятельств, требующих его дальнейшего присутствия);
- выполнять все виды работы, предусмотренные индивидуальным еженедельным планом на весь период практики;
- тщательно готовиться к занятиям, проводить их в соответствии с составленными календарными и тематическими планами, и советами преподавателей и групповых руководителей от вуза, перед каждым зачетным занятием согласовать свой план-конспект с преподавателем-предметником;
- тщательно готовить и творчески проводить внеаудиторные мероприятия по предмету и воспитательные мероприятия согласно с составленным планом;
- принимать активное участие в анализе собственных занятий, внеаудиторных и воспитательных мероприятий и студентов-практикантов;
- постоянно иметь при себе дневник практики, регулярно заполнять его (фиксировать наблюдения занятий преподавателей, студентов, внеаудиторных и воспитательных мероприятий, психолого-педагогические наблюдения студентов и группового коллектива и других педагогических явлений);
- выполнять задачи кафедр педагогики и психологии, проводить экспериментальные исследования, связанные с написанием выпускных работ;
- согласовывать с преподавателями свое присутствие на их занятиях;
- своевременно получать консультации по подготовке занятий, внеаудиторных и воспитательных мероприятий от преподавателей, групповых методистов;
- быть образцом трудолюбия, образованности, организованности, дисциплинированности, аккуратности; быть внимательными, доброжелательными и вежливыми в отношениях со студентами, преподавателями и студентами группы;
- вникать, участвовать в организационной, общественной, культурно-массовой работе университета, во всех делах группы, к которой прикреплен вместе с преподавателем-предметником, куратором;
- сдавать в срок отчет о выполнении задач кафедр и о проделанной работе за весь период педпрактики;
- по заданию руководителя от вуза подготовить выступление на заключительную конференцию, представить составленную наглядность к занятиям и другие материалы по педпрактике;
- активно помогать в проведении дистанционного обучения (для студентов, которые проходят педагогическую практику на кафедрах).

Староста группы студентов-практикантов обязан:

- вести журнал учета посещений студентами группы научно-педагогической практики;
- выполнять поручения руководителей от вуза, касающихся организации и проведения педпрактики;
- вместе с групповым руководителем составить график проведения зачетных занятий, внеаудиторных и воспитательных мероприятий по схеме (табл.1), представить его руководителям от университета.

Таблица 1

№ з/п	ФИО студента	Дата проведения	Время проведения	Вид мер-ия	Название предмета	Группа	Тема

Обязанности руководителя практики

Руководитель практики от кафедры обязан:

- принимать участие в установочной и заключительных конференциях по практике;
- провести организационные мероприятия в бригаде студентов - практикантов: назначить старосту, которому поручить вести журнал посещения и оценивания учебно-воспитательной и внеаудиторной работы;
- распределить студентов по академическим группам и организовать в течение первой недели посещения студентами занятий преподавателей, воспитательных и внеаудиторных мероприятий;
- помочь студентам составить индивидуальные недельные планы работы студента-практиканта и к концу недели утвердить эти планы вместе с преподавателями кафедры педагогики и психологии;
- сделать установки студентам по ведению ими дневника практиканта. К концу недели составить график зачетных занятий, внеаудиторных мероприятий, которые будут проводиться студентами. Представить этот график на кафедру высшей математики и методики преподавания математики для контрольных посещений заведующими кафедр, факультетскими и университетскими руководителями педпрактик;
- консультировать студентов по составлению планов-конспектов занятий и вместе с преподавателем утверждать их;
- контролировать течение практики;
- управлять научно-исследовательским экспериментальным исследованием и проверкой методических рекомендаций, содержащихся в магистерской работе;
- в случае обнаружения недостатков в организации практики со стороны университета или учебного заведения принимать необходимые меры к их устранению;
- посещать зачетные занятия, внеаудиторные и воспитательные мероприятия, организовывать их анализ и оценку с ведением каждым студентом одного протокола такого анализа;
- выдвинуть не менее двух студентов от бригады для выступления на заключительной конференции по вопросам опыта работы преподавателей, кураторов и студентов во время педпрактики;
- проверить отчетную документацию студентов и вместе с представителями кафедр педагогики и психологии оценить работу студента, учитывая мнение руководителя от учебного заведения, и оформить соответствующую ведомость в первые четыре дня по окончании педпрактики.

Руководители практики от кафедр педагогики и психологии обязаны:

- принимать участие в установочной и заключительных конференциях по практике;
- предлагать задачи кафедры студентам на период педпрактики и проверять их исполнение;
- помогать студентам в выборе, планировании, организации и проведении воспитательных мероприятий с учащимися на период научно-педагогической практики;
- составить график проведения занятий и внеаудиторных мероприятий и представить его на кафедру высшей математики и методики преподавания математики;
- принять участие в утверждении индивидуальных недельных планов работы студентов на весь период педпрактики;
- принимать участие в посещении, анализе и оценке занятий, внеаудиторных и воспитательных мероприятий, проводимых студентами;
- оценить вместе с групповыми руководителями научно-педагогическую практику каждого студента.

Руководитель практики от учебного заведения:

- составляет вместе с руководителем практики от кафедры индивидуальный план прохождения практики студентом, определив вид деятельности, средства и место ее выполнения;

- знакомит студента с правилами и нормами жизни коллектива организации;
- предоставляет возможность пользования студентом необходимой документации по профессиональным и методическим вопросам;
- контролирует работу студента, подчиняя ее требованиям программы и правилам внутреннего распорядка организации;
- привлекает студента к участию в общественной жизни коллектива;
- в соответствии с содержанием магистерской работы способствует проведению под руководством научного руководителя научно-исследовательского экспериментального исследования и проверке методических рекомендаций, содержащихся в ней;
- в заключение практики дает письменный вывод об уровне профессиональной подготовки студента, его отношения к своим обязанностям и качества как члена педагогического коллектива.

**Модульное планирование
производственной практики: технологической (проектно-технологической)**

	<i>Содержательные модули</i>	<i>Срок</i>
1.	Учебно-методическая работа	
1.1	Начальный этап: <ul style="list-style-type: none"> • участие в установочной конференции; • ознакомление с деятельностью кафедры, на которой организована практика; • ознакомление с документацией кафедры; • составление индивидуального плана работы; • наблюдения и анализ учебного процесса по математическим дисциплинам, которые преподаются кафедрой, • анализ и изучение выполнения типичной и рабочей программ, порядка и формы планирования занятий; • изучение системы учебных средств по математическим дисциплинам, которые будет преподавать студент, в частности структуры, содержания и приемов использования действующих учебников и пособий; 	Первые 3 дня практики
1.2	Основной этап: <ul style="list-style-type: none"> • анализ и поиск путей и возможностей применить материалы магистерской работы в учебный процесс, разработка концепции исследования математической дисциплины; • подготовка занятий по дисциплине, которую преподаёт студент; • разработка и изготовление дидактических материалов, подготовка тестовых заданий, текстов контрольных работ и т.п.; • подготовка внеаудиторных мероприятий по математике. 	1 – 4 недели
1.3	Заключительный этап: <ul style="list-style-type: none"> • подготовка отчетных материалов по итогам практики; • отчет о работе на заседании кафедры; • сдача отчетной документации руководителю практики для оценки; • участие в итоговой конференции или заседании «круглого стола» на факультете, защита своего отчета. 	4-я неделя, а также

2.	Воспитательная работа	
2.1	Начальный этап: • знакомство с работой куратора.	Первые 3 дня практики
2.2	Основной этап: • подготовка внеаудиторных мероприятий;	1 – 4 я недели
2.3	Заключительный этап: • подготовка отчетных материалов по практике.	4-я неделя
3.	Научно-исследовательская и индивидуальная работа	
3.1	Начальный этап: • определение научно-исследовательской задачи на период педагогической практики.	1-я неделя
3.2	Основной этап: • изучение научной и методической литературы с целью усовершенствования собственной учебно-методической и научно-исследовательской работы в качестве преподавателя; • определение на основе методов научно-педагогического поиска состояния проблемы магистерского исследования на практике (наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование и т.п.); • выполнения индивидуальных исследовательских задач (сбор фактического материала для написания магистерской работы, научного отчета, статьи или тезисов доклада); • выступления на семинарах, участие в обсуждении вопросов семинаров.	1 - 4 недели
3.3	Заключительный этап: • подготовка отчетных материалов по практике.	4-я неделя

Формы отчетности

По окончании практики *студент готовит:*

- 1) дневник студента-практиканта с характеристиками и рекомендованными оценкам от преподавателя и куратора;
- 2) конспект одного проведенного занятия по математической дисциплине;
- 3) конспект одного проведенного внеаудиторного мероприятия по предмету и конспект воспитательного мероприятия;
- 4) отчет по профориентационной работе.

Через два дня после окончания производственной практики происходит заключительная конференция, на которой подводятся итоги практики. Отчетную документацию студент обязан представить руководителю от вуза в последний день практики.

Нормы оценивания студентов во время практики

Дифференцированная оценка по практике каждому студенту выставляется на основании оценивания всех видов учебной и внеаудиторной работы, оценивания выполнения задач кафедры педагогики и психологии, с учетом мнения о работе преподавателя и куратора.

Принимается во внимание также участие студента в установочной и итоговой конференциях по педпрактике, качество ведения дневника педпрактики, участие в проведении анализов занятий, внеаудиторных и воспитательных мероприятиях других студентов группы, научные исследования по тематике магистерской работы, инициативность и дисциплинированность практиканта, наличие у него творческого подхода к решению задач практики.

Критерии оценивания практики

<i>Вид деятельности</i>	<i>Количество баллов</i>
Учебно-методическая работа	40
Воспитательная работа	20
Научно-исследовательская и индивидуальная работа	20
Профориентационная работа	20
Всего	100

Шкала соответствия баллов национальной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

5.Рекомендованная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Коваленко Н. В. Основы организации научно-педагогической практики магистрантов-математиков [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Коваленко. – Донецк : ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).		+
2.	Коваленко Н. В. Методические аспекты педагогической практики будущего учителя математики [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие / сост. Н. В. Коваленко, И. В. Гончарова. – Донецк : ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).		+
Дополнительная литература			
	Евсеева Е. Г. Психолого-педагогические теории учебной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Евсеева ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк : ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).		+

	Скафа Е. И. Технологии эвристического обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. И. Скафа, И. В. Гончарова, Ю. В. Абраменкова. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).		+
	Гончарова И. В. История и методология математики [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (профиль: Математическое образование) / И. В. Гончарова. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).		+
	Абраменкова Ю. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности учителя математики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Абраменкова ; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет». – Донецк : ДонНУ, 2016. – Электронные данные (1 файл).		+

10. Информационные ресурсы

1. Электронная библиотека по педагогике и образованию – <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php>;
2. Электронная библиотека механико-математического факультета МГУ – <http://lib.mexmat.ru>.

11. Программное обеспечение

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614),
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений)
4. Лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения: FreeLab, Scilab, R Studio, Python, Eclipse, Free Pascal, Tries Mode, Prolog, Антивирус Касперского, Linux Fedora, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Blender, КОМПАС-3D LT, Paint.NET, Gimp.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры высшей математики и методики преподавания математики с изменениями (без изменений) на 201__ г. Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____