

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ
УРАВНЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научно-методической
и учебной работе



Е.И. Скафа

«21» апреля 2021 г.

МП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА»

Направление подготовки:	01.03.01 Математика
Профиль подготовки:	Математика
Образовательная программа:	Бакалавриат
Квалификация:	Академический бакалавр
Форма обучения:	очная

Донецк 2021

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики и
информационных технологий



Моисеенко И.А.

«20» апреля 2021 г.

МП

Рабочая программа практики **«Производственная практика: научно-педагогическая практика»** составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.01 Математика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. № 8; Государственного образовательного стандарта высшего образования (ГОС ВО) Донецкой Народной Республики (ДНР) (проекта) по направлению подготовки 01.03.01 Математика; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171 (с изменениями и дополнениями); учебного плана и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 01.03.01 Математика, профиля: «Математика», разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Доцент кафедры математического анализа
и дифференциальных уравнений
к.ф.-м.н.

П. А. Машаров

Рабочая программа практики утверждена на заседании кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений

Протокол № 9 от «23» марта 2021 г.

Заведующий кафедрой

В. В. Волчков

Рабочая программа практики одобрена учебно-методической комиссией факультета математики и информационных технологий

Протокол № 4 от «14» апреля 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии
факультета математики и информационных технологий

Л. И. Селякова

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ПРАКТИКИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Практика «Производственная практика: научно-педагогическая практика» относится к базовой части образовательной программы. Для прохождения данной практики необходимы знания и умения, формируемые *предшествующими дисциплинами* – Математический анализ, Алгебра, Аналитическая геометрия, Теория вероятностей и математическая статистика, Безопасность жизнедеятельности, Основы охраны труда, Компьютерные науки, Практикум по решению задач, Научные основы элементарной математики, Методика обучения математике, Педагогика, Психология, Возрастная и педагогическая психология. Знания и умения, полученные в ходе прохождения практики «Производственная практика: научно-педагогическая практика» являются основой для изучения *последующих* дисциплин: Основания геометрии, Методика обучения информатике, Спецкурсы, используются при прохождении преддипломной практики и написании выпускной квалификационной работы.

2. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Характеристика практики	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Направление подготовки	01.03.01 Математика	
Профиль	Математика	
Образовательная программа	Бакалавриат	
Квалификация	Академический бакалавр	
Количество содержательных модулей и тем	1 (3)	
Практика базовой / вариативной части образовательной программы	Базовой части	
Формы контроля	дифференцированный зачет в 7-м семестре	
Год подготовки	4	
Семестр	7	
Количество зачетных единиц	6	
Количество часов всего	216	
в т.ч.:		
- лекционных	—	
- практических или семинарских	—	
- лабораторных	—	
- самостоятельной работы	216	
в т.ч. индивидуальное задание	—	
Недельное количество часов	54	
в т. ч.:	—	
- аудиторных	—	
- самостоятельной работы студента	54	

3. ОПИСАНИЕ ПРАКТИКИ

«Производственная практика: научно-педагогическая практика» проводится преподавателями кафедры математического анализа и дифференциальных уравнения ДОННУ.

Во время практики студент выполняет самостоятельно (под контролем руководителей от вуза и места прохождения практики) планирование педагогической деятельности, трудясь на рабочем месте учителя математики, классного руководителя.

Цель прохождения практики «Производственная практика: научно-педагогическая практика» – приобретение студентами навыков и опыта педагогической

работы в средней школе; закрепление теоретических и практических знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения в университете (включая навыки работы на персональном компьютере); получение опыта сотрудничества и поведения в трудовом коллективе; освоение нормативно-правовой базы, связанной с функционированием образовательных и учреждений; отработка основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Задачи: на основе изучения классного коллектива, методических особенностей работы учителя-предметника и классного руководителя и под их руководством планировать, готовить и проводить уроки по математике, внеклассные мероприятия и воспитательную работу; подготовка к будущей работе по специальности; изучение структуры учебных учреждений; ознакомление с вопросами организации труда, планирования, стимулирования и повышения продуктивности труда; изучение вопросов охраны труда и гражданской обороны на месте прохождения практики; приобретение навыков в оформлении документации, связанной с преподавательской деятельностью и практикой.

Требования к результатам прохождения практики. Процесс прохождения практики «Производственная практика: научно-педагогическая практика» направлен на формирование элементов следующих **компетенций** в соответствии с ФГОС ВО РФ, ГОС ВО ДНР (проект) по направлению подготовки 01.03.01 Математика и основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 01.03.01 Математика, профиля: «Математика»:

Универсальные компетенции (УК):	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Системное и критическое мышление»	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Разработка и реализация проектов»	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Командная работа и лидерство»	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Коммуникация»	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Межкультурное взаимодействие»	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)»	

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: «Безопасность жизнедеятельности»	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Общепрофессиональные компетенции (ОПК):	
ОПК-3	Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики
Профессиональные компетенции (ПК):	
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
ПК-2	Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования в рамках модуля «Предметное обучение. Математика»
ПК-3	Способен осуществлять преподавание по дополнительным общеобразовательным программам
ПК-5	Способен использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний
ПК-6	Способен проектировать, разрабатывать, внедрять и поддерживать информационные системы

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения. Достижение компетенций оценивается на основе таких индикаторов и соответствующих им результатов обучения:

Категории универсальных компетенций	Универсальные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.И-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает источники информации
			Знает критерии поиска и выбора информации
			Знает технические средства для поиска информации
			Умеет осуществлять поиск информации, необходимой для решения задачи
			Умеет сравнить несколько источников информации

		УК-1.И-2 Анализирует и оценивает варианты решения задачи	Знает общие подходы к решению задач
			Умеет планировать решение поставленной задачи
			Умеет оценивать варианты решения задачи
			Умеет делать выводы по результатам решения задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.И-1 Определяет круг и планирует реализацию задач в рамках поставленной цели с учетом ограничений	Знает свой круг задач
			Знает способы оптимизации решения задач
			Знает правовые нормы и ресурсные ограничения
			Умеет осуществлять декомпозицию задачи
			Умеет планировать реализацию поставленной задачи с учетом ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.И-1 Различает особенности поведения различных групп людей, с которыми взаимодействует, учитывает их в своей деятельности	Знает круг своего общения
			Знает особенности поведения различных групп людей
			Знает принципы субординации
			Умеет осуществлять социальное взаимодействие
			Умеет реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.И-1 Представляет результаты своей деятельности в устной и письменной форме	Знает правила русского языка
			Знает деловой стиль общения
			Умеет излагать информацию, рассуждения в устной форме
			Умеет вести переписку в деловом стиле
			Умеет публично представлять и обсуждать результаты исследовательской деятельности
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное	УК-5.И-1 Придерживается принципов недискриминационного	Знает особенностей представителей различных этносов и конфессий

	разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении	Знает принципы толерантного взаимодействия
			Знает мировые тенденции в толерантности
			Умеет различать целесообразность дискриминации при решении конкретных профессиональных задач
			Умеет толерантно взаимодействовать с окружающими
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье-сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.И-1 Учитывает знания о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы	Знает свои личностные особенности
			Знает своё психофизическое состояние
			Знает свои ситуационные особенности
			Знает свои временные ограничения
			Умеет управлять своей деятельностью
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.И-1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает комплексы упражнений для выполнения разминки
			Знает компоненты пищи
			Знает модели питания и отдыха
			Умеет выполнять необходимые физические упражнения
			Умеет поддерживать высокий темп работы
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.И-1 Предпринимает необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает основы охраны труда
			Знает основы безопасности жизнедеятельности
			Знает признаки чрезвычайных ситуаций
			Умеет действовать в условиях чрезвычайных ситуаций под руководством профессионалов
			Умеет соблюдать правила безопасности жизнедеятельности и основы охраны труда

Общепрофессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
----------------------------------	------------	---------------------

ОПК-3. Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики	ОПК-3.И-1. Планирует и осуществляет учебный процесс с применением информационных технологий	Знает общие подходы к изложению материала
		Знает технологии оформления текста, в том числе математического
		Знает принципы подготовки презентаций
		Умеет применять технические средства и компьютерные программы, помогающие осуществлять педагогическую деятельность
		Умеет преподавать новый материал, организовывать повторение и закрепление материала
	ОПК-3.И-2. Разрабатывает варианты заданий и осуществляет проверку работ	Знает подходы к определению уровня сложности задания
		Знает технические средства для создания карточек письменных работ
		Умеет создавать несколько заданий одного типа
		Умеет получать техническими средствами промежуточные ответы при решении стандартных заданий
		Умеет осуществлять проверку и оценку работ
		Умеет осуществлять коррекцию работ

Профессиональные компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (профстандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». ОТФ А.6)	ПК-1.И-1. Проектирует собственную педагогическую деятельность	Знает принципы проектирования педагогической деятельности
		Знает средства проектирования педагогической деятельности
		Знает математические дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы
		Умеет анализировать реальное состояние дел в учебной группе, поддерживать дружелюбную атмосферу
		Умеет планировать учебные занятия
	ПК-1.И-2. Реализует программы основного общего, среднего общего образования в рамках математических дисциплин	Знает основные закономерности возрастного развития
		Знает пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения
		Знает основные методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода
		Умеет объективно оценивать знания обучающихся на основе проведения контроля
		Умеет разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии
		Умеет в доступной форме излагать новый материал
		Умеет организовывать обучающихся на исследовательскую деятельность
ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по	ПК-2.И-1. Излагает теоретический материал	Знает основные теоретические сведения школьного курса математики
		Знает способы решения задач школьного курса математики

реализации программ основного и среднего общего образования в рамках модуля «Предметное обучение. Математика» (профстандарт 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». ТФ В/03.6)	образовательных программ основного и среднего общего образования по математике	Знает технические средства для оформления текста, включающего математические формулы
		Умеет грамотно излагать теоретический материал образовательных программ основного и среднего общего образования по математике
		Умеет иллюстрировать изложение материала
	ПК-2.И-2. Контролирует и оценивает работу обучающихся	Знает формы организации проверки знаний
		Знает стандартные критерии оценки знаний
		Знает подходы к созданию тестовых заданий
		Умеет осуществлять автоматизированную разработку однотипных заданий
		Умеет организовать быструю проверку знаний обучающихся
		Умеет подготовить рекомендации для обучающегося на основе допущенных ошибок
		Умеет оценить выполненную обучающимся работу
ПК-3. Способен осуществлять преподавание по дополнительным общеобразовательным программам (профстандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». ОТФ А.6)	ПК-3.И-1. Демонстрирует широкий математический кругозор	Знает методы решения задач повышенной сложности
		Знает на углубленном уровне вопросы элементарной математики
		Умеет организовать внеклассное мероприятие по математике
		Умеет организовать математический кружок
	ПК-3.И-2. Руководит проектной, исследовательской деятельностью обучающихся	Знает общие подходы к организации исследовательской деятельности обучающихся
		Знает методы решения олимпиадных задач
		Умеет сформулировать тему, цель, выделить задачи исследовательского проекта
		Умеет руководить исследованиями обучающегося
		Умеет помочь обучающемуся подготовить доклад по результатам проектной деятельности
		Умеет помочь обучающемуся подготовить презентацию по результатам исследовательской деятельности
ПК-5. Способен использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний	ПК-5.И-1. Разрабатывает, обосновывает и анализирует математические модели	Знает основные математические модели
		Знает методы разработки математических моделей
		Умеет разрабатывать математические модели
		Умеет обосновывать выбор математической модели
		Умеет анализировать математическую модель
	ПК-5.И-2. Применяет известные алгоритмы для решения задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний	Знает основные математические алгоритмы и методы решения задач
		Знает границы применимости методов и алгоритмов решения задач
		Умеет осуществлять обоснованный выбор алгоритма или метода решения поставленной задачи
		Умеет реализовывать алгоритмы для решения задач в научно-технической сфере, в экономике, бизнесе и гуманитарных областях знаний
		Умеет моделировать педагогическую деятельность
ПК-6. Способен проектировать, разрабатывать,	ПК-6.И-1. Осуществляет	Знает основные источники информации
		Знает программное обеспечение для обработки информации

внедрять и поддерживать информационные системы	поиск и обработку информации	Знает программное обеспечение для представления информации
		Умеет искать и фильтровать информацию
		Умеет обрабатывать информацию
	ПК-6.И-2. Проектирует функционирование информационных систем	Знает модели информационных систем в профессиональной деятельности
		Знает принципы проектирования информационных систем
		Знает этапы жизненного цикла информационной системы
		Умеет моделировать функционирование информационных систем
		Умеет внедрять и поддерживать информационные системы
		Умеет проектировать, разрабатывать, внедрять и поддерживать информационные системы в педагогической деятельности

4. ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБЫ ЕЁ ОРГАНИЗАЦИИ

Практика «Производственная практика: научно-педагогическая практика» реализуется в форме практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, включая элементы педагогической деятельности, научно-исследовательской работы.

Способом организации практики является стационарная или выездная, поскольку местами прохождения практики являются, как правило, муниципальные образовательные учреждения, работающие по программам среднего общего образования, находящихся на территории как города Донецк, так и за его пределами. Практика осуществляется в виде непрерывного цикла во время, свободное от теоретического обучения.

Во время прохождения практики студент обязан соблюдать правила внутреннего распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности работников соответствующих должностей и др.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики «Производственная практика: научно-педагогическая практика» составляет 6 ЗЕ (216 часов, 4 недели), включающих следующие этапы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики и их содержание	Примерная трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	45	
1.1	Инструктивное совещание и получение документации, инструктаж по технике безопасности	3	Отметка в дневнике
1.2	Ознакомление со структурой, расположением, режимом работы, гражданской обороной места прохождения практики	6	Отметка в дневнике
1.3	Изучение нормативно-правовой документации по проведению практики, организации учебного процесса, функционированию места практики, составление индивидуального плана работы	36	Отметка в дневнике
2	Основной	144	

2.1	Посещение занятий учителей, закрепленного классного коллектива, сбор сведений о коллективе	27	Отм. в дневн., Раздел отчета
2.2	Обработка и анализ полученной информации	9	Отм. в дневн.
2.3	Планирование и подготовка к проведению занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий	54	Отм. в дневн., Раздел отчета
2.4	Проведение занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий	27	Отм. в дневн., Раздел отчета
2.5	Участие в работе методического семинара или учебно-методического объединения на месте прохождения практики	9	Отм. в дневн.
2.6	Техническая поддержка делопроизводства на месте прохождения практики и кафедре, профориентационная работа со школьниками	18	Отм. в дневн.
3	Заключительный	27	
3.1	Подготовка отчетной документации	18	Оформленные дневник и отчет
3.2	Аттестация по итогам практики	9	Зачет

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Распределение студентов и руководителей практики от кафедры определяется приказом ректора, в котором указываются факультет, образовательный уровень, курс, направление подготовки, фамилии, имена и отчества студентов и руководителей практики от кафедры, их должности, сроки практики.

Руководство практикой от кафедры осуществляется путём посещения преподавателем мест практики, согласование с руководством предприятия объёма и содержания работ, выполняемых студентами, консультаций.

Обязанности студентов во время прохождения практики. Студенты должны ознакомиться с программой практики, другими нормативно-правовыми документами. Они должны вести дневник практики, в котором указывают вид деятельности на протяжении рабочего дня, недели в соответствии с заданием, определенным руководителями практики от предприятия и кафедры.

На время практики студенты полностью подчиняются руководству практики от предприятия, выполняют все правила внутреннего распорядка и техники безопасности, принимают участие в общественной жизни предприятия.

Обязанности руководителей практики.

Руководитель практики от кафедры должен: определить индивидуальный план прохождения практики студентом в рамках общей программы; ознакомить студента с его задачей, объяснить суть каждого вида запланированной деятельности; контролировать ход практики; в случае выявления недостатков в организации практики со стороны университета или предприятия принимать необходимые средства к их устранению; по окончании практики дать общую оценку деятельности студента за весь срок, оценив уровень его профессиональной подготовки и учитывая мнение руководителя от предприятия.

Руководитель практики от предприятия: 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 учреждения; предоставляет возможности пользования студентом необходимой документацией из профессиональных и производственных вопросов; контролирует работу студента, подчиняя ее требованиям программы и правилам внутреннего распорядка организации; в случае выявления недостатков в организации практики со стороны университета или предприятия принимает необходимые средства к их устранению; привлекает студента к участию в общественной жизни

коллектива; по окончании практики дает письменное заключение об уровне профессиональной подготовки студента, его отношении к своим обязанностям и его качества как члена производственного коллектива.

Руководители практики от кафедры и предприятия совместно определяют положительные и отрицательные стороны в подготовке студента, выставляют общую оценку по практике.

Руководители практики от кафедры и предприятия совместно производят устные или письменные выводы относительно уровня профессиональной подготовки студентов, в отношении недостатков в ней, и предложения, направленные на улучшение организации практики.

7. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Контроль за прохождением практики осуществляют администрация базы практики, руководители практики, факультетский руководитель, заведующие кафедрами, представители деканата.

К окончанию практики студент готовит дневник практики и письменный отчет согласно разработанного индивидуального плана работы. Руководители практики представляют отчеты, которые рассматриваются на итоговых заседаниях кафедры. Типовая форма отчетности студента, которая используется на кафедре – это представление письменного отчета и дневника, подписанного и оцененного непосредственно руководителем от базы практики.

Отчет о прохождении практики должен содержать все результаты практики, подлежащие оцениванию, и не вошедшие в достаточной степени в дневник практики (см. п.5). Отчет может включать следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Постановка индивидуального задания.
5. Рассмотрение методов достижения решения задач (планирование, разработка учебных занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий).
6. Осуществляемое исследование (анализ проведенных лично и другими практикантами учебных занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий, характеристика классного коллектива, прочее).
7. Выводы и рекомендации.
8. Перечень ссылок.

Во введении отчета студента должны быть приведены общие сведения о базе практики, цель работы (исследования), задачи работы, выполненной в срок практики, сведения по вопросам охраны труда.

Отчет о производственной практике дополняется другими документами: дневником практики, характеристиками от руководителя практики от предприятия (подразделения) и руководителя от кафедры.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Аттестация по итогам практики проводится при условии выполнения всех разделов программы практики и предоставления всей отчетной документации.

Оценивание результатов практики осуществляется путём проверки отчетной документации (дневника и отчёта по практике), фронтального опроса по приобретенным знаниям и умениям. В оценку за практику входит оценивание таких видов деятельности: научно-педагогическая работа на месте практики (максимум 50 баллов), своевременность и качество оформления отчета и дневника (максимум 35 баллов), инициативность и дисциплинированность практиканта, наличие у него творческого подхода к достижению целей и решению задач практики (максимум 15 баллов).

**Распределение баллов, которые могут получить студенты
в процессе прохождения практики**

Научно-педагогическая работа на месте практики	Своевременность и качество оформления отчета и дневника	Инициативность и дисциплинированность практиканта	Всего
Максимум 50 баллов	Максимум 35 баллов	Максимум 15 баллов	Максимум 100 баллов

Порядок оценивания учебных достижений обучающихся

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале	
		экзамен, дифференцированный зачет	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 аттестации	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Место прохождения практики должно быть оборудовано библиотекой, рабочим местом (стол, стул); компьютерной техникой с лицензионным программным обеспечением и выходом в интернет, классами для проведения уроков и воспитательных мероприятий.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах Главного корпуса (ауд. 505).

10. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОННУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Кудрявцев, Л. Д. Современная математика и ее преподавание : [учеб. пособие для мат. спец. вузов] / Л. Д. Кудрявцев ; с предисл. П. С. Александрова. - 2-е изд. - Москва : Наука, 1985. - 170 с.	13	-
2.	Сериков, В. В. Образование и личность : Теория и практика проектирования пед. систем / В.В. Сериков. - М. : Логос, 1999. - 271 с.	6	-

3.	Алгебра и начала анализа в 9-10 классах : Пособие для учителя / [Л. О. Денищева, Ю. П. Дудницын, Б. М. Ивлев и др.]. - М. : Просвещение, 1988. - 270,[2] с.	6	-
<i>Дополнительная литература</i>			
4.	Алгебра в 6 классе : Метод. пособие для учителей / Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. С. Муравин и др. - М. : Просвещение, 1977. - 239 с.	3	-
5.	Методика преподавания математики в средней школе : Общ. методика / В. А. Оганесян, Ю. М. Колягин, Г. Л. Луканкин, В. Я. Саннинский]. - 2-е изд. - М. : Просвещение, 1980. - 367 с.	17	-
6.	Мордкович, А. Г. Алгебра и начала анализа : [Учеб. пособие для подгот. отд-ний вузов] / А. Г. Мордкович. - 2-е изд. - М. : Высш. шк., 1987. - 416 с.	2	-
7.	Геометрия : Учеб. для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. - 9-е изд. - М. : Просвещение, 1999. - 335 с	2	-
8.	Абраменкова Ю. В. Информационные технологии в деятельности учителя : практический аспект [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. В. Абраменкова ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет". – Донецк : ДонНУ, 2017.	-	+

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

- 1) <http://mondnr.ru>—Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
- 2) <http://www.edu.ru> – сайт Министерства образования РФ
- 3) <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека «Elibrary»
- 4) <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library/mathematics.htm> – учебники и другие книги по математике
- 5) <http://donnu.ru/science/journals> – научные журналы ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет»
- 6) <http://resobrnadzor.ru/> – Республиканская служба по контролю и надзору в сфере образования и науки
- 7) <https://miktex.org/> – официальный сайт свободно распространяемой настольной издательской системы MiKTeX;
- 8) <https://www.sumatrapdfreader.org/free-pdf-reader.html> – сайт Sumatra PDF;
- 9) <http://www.winedt.com/> – официальный сайт текстового редактора WinEdt;
- 10) <https://inkscape.org/> – официальный сайт свободного инструмента для работы с векторной графикой Inkscape

12. 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 для свободного программного обеспечения: Антивирус Касперского, Libre Office, Adobe Acrobat Reader, xPDF, Paint.NET.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры математического анализа и дифференциальных уравнений без изменений на 2022 год. Протокол заседания кафедры № 10 от 22.04.2022 г.

Зав. кафедрой



подпись

Вит. В. Волчков
ФИО

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры _____ без изменений на 202__ год. Протокол заседания кафедры № ____ от «___» _____ 202__ г.

Зав. кафедрой

подпись

ФИО

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры _____ без изменений на 202__ год. Протокол заседания кафедры № ____ от «___» _____ 202__ г.

Зав. кафедрой

подпись

ФИО