

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра теории упругости и вычислительной математики
имени академика А.С. Космодамианского



УТВЕРЖДАЮ:

проректор по научно-методической
и учебной работе

«22» апреля 2020 г.

Е.И. Скафа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Образовательная программа: бакалавриат

Квалификация: Академический бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, в том числе с ускоренным сроком обучения
нужное подчеркнуть

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета математики
и информационных технологий

И. А. Моисеенко

«16» апреля 2020

МП

Программа практики «Производственная (педагогическая)» составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики (ДНР) по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «04» апреля 2016 г. № 280;

Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.;

учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры теории упругости и
вычислительной математики имени
академика А.С. Космодамианского



Л.В. Дубяго

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры теории упругости
и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского

Протокол № 11 от «9» апреля 2020 г.
Заведующий кафедрой



В.И. Сторожев

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией
факультета математики и информационных технологий

Протокол № 8 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета



Л.И. Селякова

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Производственная (педагогическая) практика относится к вариативной части блока «Практики».

Содержание практики является логическим продолжением содержания дисциплин:

- Безопасность жизнедеятельности,
- Основы охраны труда,
- Педагогика,
- Психология,
- Возрастная и педагогическая психология;
- Методика обучения информатике,
- Спецкурсы,

и формирует основу для прохождения производственной (педагогической) практики и подготовки выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>				
Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика			
Профиль				
Образовательная программа	бакалавриат			
Квалификация	Академический бакалавр			
Количество содержательных модулей				
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Практики			
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	Зачет			
Показатели	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	нормат. срок	ускор. срок	нормат. срок	ускор. срок
Количество зачетных единиц (кредитов)	6	6		
Год подготовки	4	3		
Семестр	7	5		
Количество часов	216	216		
- лекционных				
- практических, семинарских				
- лабораторных				
- самостоятельной работы	216	216		
в т.ч. индивидуальное задание				
Недельное количество часов,	27	27		
в т.ч. аудиторных				

3. ОПИСАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная (педагогическая) практика проводится преподавателями кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского и кафедры педагогики ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Во время практики студент выполняет самостоятельно (под контролем руководителей от вуза и учебного заведения, в котором студент проходит практику) планирование педагогической деятельности, трудясь на рабочем месте учителя информатики и ИКТ, классного руководителя.

Цели и задачи

Цель – формирование у студентов навыков и умений проведения учебной и внеклассной работы по информатике и воспитательной работе в коллективе учащихся образовательных учреждений среднего общего образования.

Задачи: На основе изучения классного коллектива, методических особенностей работы учителя предметника и классного руководителя готовить и проводить уроки по информатике и ИКТ, внеклассные мероприятия и воспитательную работу в качестве помощника классного руководителя; составлять индивидуальный план студента-практиканта по недельно на весь период педпрактики и вести дневник, в котором фиксировать результаты посещения уроков учителей, студентов-практикантов, классных руководителей, результаты собственной деятельности.

Требования к результатам прохождения практики. Процесс прохождения производственной (педагогической) практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО ДНР по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика

а) общекультурных (ОК):

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

б) общеобразовательных (ОПК):

- способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1);
- способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-2);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

в) профессиональных (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

- способностью собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям (ПК-1);
- способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2);
- способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости вид и характер своей профессиональной деятельности (ПК-3);

проектная и производственно-технологическая деятельность:

- способностью работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности (ПК-4);
- способностью осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") и в других источниках (ПК-5);

- способностью формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных, профессиональных и этических позиций (ПК-6);
- способностью составлять и контролировать план выполняемой работы, планировать необходимые для выполнения работы ресурсы, оценивать результаты собственной работы (ПК-9);

социально-педагогическая деятельность:

- способностью к организации педагогической деятельности в конкретной предметной области (математика и информатика) (ПК-11);
- способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях (ПК-12);
- способностью применять существующие и разрабатывать новые методы и средства обучения (ПК-13).

В результате прохождения производственной (педагогической) практики студент должен:

Ознакомиться:

- с системой учебно-воспитательной, внеклассной и внешкольной работы основной школы в целом, с порядком ведения школьной документации (из беседы с директором школы или заместителем директора по учебной и воспитательной работе);
- со школьным кабинетом информатики и ИКТ;
- со спецификой методики работы учителя и классного руководителя прикрепленного класса;
- со спецификой внеклассной работы учителя;
- с содержанием работы методических объединений учителей и классных руководителей.

Изучить:

- содержание календарных и тематических планов уроков учителя информатики и ИКТ, плана его внеклассной работы;
- план организационной и воспитательной работы классного руководителя;
- психологические и индивидуальные особенности классного коллектива.

Формирование собственных навыков и умений будущей педагогической деятельности:

- принять участие в работе установочной и итоговой конференции по педпрактике;
- составить индивидуальный план работы студента-практиканта;
- подготовить и провести уроки информатики и ИКТ в соответствии с планами;
- систематически посещать уроки учителей и студентов-практикантов, анализировать и фиксировать результаты наблюдений в дневнике;
- подготовить и провести внеклассные мероприятия (дополнительные занятия с отстающими учениками, кружковые и другие виды работ с учениками, которые хорошо учатся и проявляют интерес к предмету);
- проводить контрольную деятельность (проверять самостоятельные, контрольные, домашние работы учеников по предмету; ведение учениками дневников);
- разработать и провести воспитательное мероприятие в классе в качестве помощника классного руководителя;
- составить психологическую характеристику ученика и/или класса по предложенной схеме.

В процессе прохождения производственной (педагогической) студент:

- проводит не менее четырех зачетных уроков по информатике;
- посещает уроки как в закрепленном классе, так и в других классах;
- проводит индивидуальную работу с отстающими учениками;
- участвует в организации внеклассной работы по математике и информатике и ИКТ;
- посещает уроки других студентов-практикантов и участвует в их обсуждении;

- составляет наглядные пособия, дидактические материалы;
- по предложению администрации школы совершает замены заболевших учителей;
- изучает возрастные и индивидуальные особенности учеников, составляет психолого-педагогическую характеристику;
- проводит воспитательную работу по плану классного руководителя;
- участвует в профориентационной работе в школе, информирует учеников обо всех мероприятиях, которые организует факультет математики и информационных технологий;
- участвует в работе методических объединений учителей информатики;
- проверяет тетради учеников (домашние задания, самостоятельные и контрольные работы);
- проводит консультацию для учеников;
- вместе с классным руководителем проводит родительские собрания;
- проверяет дневники учеников.

4. СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

В рамках производственной (педагогической) практики предусмотрена самостоятельная работа студента.

Самостоятельная работа студентов предусматривает выполнение учебно-методической и воспитательной работы в образовательном учреждении, оформление результатов практики и составление отчёта.

Общая трудоемкость производственной (педагогической) практики 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
		Норм. срок обучения	Ускор. срок обучения	
1	Подготовительный	45	45	
1.1	Инструктивное совещание и получение документации, инструктаж по технике безопасности	3	3	Отметка в дневнике
1.2	Ознакомление со структурой, расположением, режимом работы, гражданской обороной места прохождения практики	6	6	Отметка в дневнике
1.3	Изучение нормативно-правовой документации по проведению практики, организации учебного процесса, функционированию места практики, составление индивидуального плана работы	36	36	Отметка в дневнике
2	Основной	144	144	
2.1	Посещение занятий учителей, закрепленного классного коллектива, сбор сведений о коллективе	27	27	Отм. в дневн., Раздел отчета
2.2	Обработка и анализ полученной информации	9	9	Отм. в дневн.
2.3	Планирование и подготовка к проведению занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий	54	54	Отм. в дневн., Раздел отчета
2.4	Проведение занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий	27	27	Отм. в дневн.,

				Раздел отчета
2.5	Участие в работе методического семинара или учебно-методического объединения на месте прохождения практики	9	9	Отм. в дневн.
2.6	Техническая поддержка делопроизводства на месте прохождения практики и кафедре, профориентационная работа со школьниками	18	18	Отм. в дневн.
3	Заключительный	27	27	
3.1	Подготовка отчетной документации	18	18	Оформленные дневник и отчет
3.2	Аттестация по итогам практики	9	9	Зачет
	ВСЕГО	216	216	

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Аудиторные занятия не предусмотрены

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы студентов

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Количество часов</i>
1	Подготовительный	45
2	Инструктивное совещание и получение документации, инструктаж по технике безопасности	3
3	Ознакомление со структурой, расположением, режимом работы, гражданской обороной места прохождения практики	6
4	Изучение нормативно-правовой документации по проведению практики, организации учебного процесса, функционированию места практики, составление индивидуального плана работы	36
5	Основной	144
	Посещение занятий учителей, закрепленного классного коллектива, сбор сведений о коллективе	27
	Обработка и анализ полученной информации	9
	Планирование и подготовка к проведению занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий	54
	Проведение занятий, внеклассных и воспитательных мероприятий	27
	Участие в работе методического семинара или учебно-методического объединения на месте прохождения практики	9
	Техническая поддержка делопроизводства на месте прохождения практики и кафедре, профориентационная работа со школьниками	18
	Заключительный	27
	Подготовка отчетной документации	18
	Аттестация по итогам практики	9
	ВСЕГО	216

7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Индивидуальные задания не предусмотрены.

8. 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 и договором, заключенным с образовательным учреждением (базой практики студента).

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.

Студенты должны:

- ознакомиться с программой практики и другими нормативно-правовыми документами;
- участвовать в установочной и заключительной конференциях по практике;
- приходить в учебное заведение за 15 минут до начала занятий в прикрепленном классе, находиться в школе или учреждениях высшего профессионального образования 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 и проводить их в соответствии с составленными календарно-тематическим планом и планом-конспектом урока, перед каждым зачетным уроком согласовать свой план-конспект урока с учителем-предметником;
- тщательно готовить и проводить внеклассные мероприятия по предмету и воспитательные мероприятия согласно с составленным планом;
- принимать участие в анализе собственных уроков, внеклассных и воспитательных мероприятий студентов-практикантов;
- постоянно иметь при себе дневник практики, регулярно заполнять его;
- согласовывать с учителями свое присутствие на их уроках;
- быть внимательным, доброжелательным и вежливым в отношениях с учащимися, учителями, родителями;
- вникать, участвовать в организационной, общественной, культурно-массовой работе школы, во всех делах класса, к которому прикреплен вместе с учителем-предметником, классным руководителем; отвечать за жизнь и здоровье школьников во время проведения уроков и других мероприятий;
- сдавать в срок отчет о выполнении практики и о проделанной работе за весь период;
- подготовить выступление на заключительную конференцию, представить составленные материалы по практике.

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 образовательной организации принимать необходимые меры по их устранению; по окончании практики дать общую оценку деятельности студента за весь срок, оценив уровень его профессиональной подготовки и учитывая мнение руководителя от образовательного учреждения.

Руководитель практики от образовательного учреждения: 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 организации принимает необходимые меры по 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 преподавательского 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 образовательного учреждения совместно производят устные или письменные выводы относительно уровня профессиональной подготовки студентов, в отношении недостатков в ней, и предложения, направленные на улучшение организации практики.

По окончанию практики студент готовит:

1) дневник практиканта с характеристиками и рекомендованными оценками от учителей математики и информатики, классного руководителя класса, к которому был прикреплен практикант (дневник должен быть подписан учителями-предметниками и классным руководителем);

2) конспект одного проведенного урока информатики;

3) конспект одного проведенного воспитательного мероприятия;

4) психолого-педагогическую характеристику ученика и/или коллектива класса;

5) отчет по профориентационной работе.

9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Модульный контроль не предусмотрен учебным планом.

10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Проведение экзамена не предусмотрено учебным планом.

11. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

Тестовое задание не предусмотрено программой.

12. 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.

Распределение баллов, которые могут получить студенты в процессе прохождения производственной (педагогической) практики:

1. Учебно-методическая работа					
<i>№</i>	<i>Виды деятельности</i>	<i>Ответственные за исполнение</i>	<i>Кол-во баллов max 40</i>	<i>Получено баллов</i>	<i>Подпись</i>
1.1.	Систематичность посещения занятий учителем, результативность изучения методики их преподавания	учитель информатики	5		
1.2.	Качество составления планов-конспектов уроков. Изготовление дидактических и методических материалов	учитель информатики, групповой руководитель	10		
1.3.	Качество организации и проведения уроков	учитель информатики, групповой руководитель	15		
1.4.	Активность и компетентность в оценке качества проведенных занятий однокурсниками, достаточное количество их посещения	учитель информатики	5		
1.5.	Проведение внеклассной работы по предмету	учитель информатики	5		
2. Воспитательная работа на должности классного руководителя					
<i>№</i>	<i>Виды деятельности</i>	<i>Ответственные за исполнение</i>	<i>Кол-во баллов max 40</i>	<i>Получено баллов</i>	<i>Подпись</i>
2.1.	Изучение и учет в воспитательной деятельности возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, качество психолого-педагогической характеристики коллектива класса	групповой руководитель	10		
2.2.	Целостность и научность анализа практикантом воспитательного мероприятия, проведенного однокурсников (классным руководителем, как исключение)	групповой руководитель	7		
2.3.	Личностно-развивающая направленность и эффективность разработки воспитательного мероприятия практиканта, компетентность в его организации и проведении	классный руководитель	15		
2.4.	Активность, системность и добросовестность в воспитательной работе	классный руководитель	8		
3. Инициативность и дисциплинированность практиканта, наличие у него творческого подхода к решению задач практики					
<i>№</i>	<i>Виды деятельности</i>	<i>Ответственные за исполнение</i>	<i>Кол-во баллов max 20</i>	<i>Получено баллов</i>	<i>Подпись</i>
3.1.	Профориентационная работа со	факультетский	8		

	школьниками	руководитель			
3.2	Выступление на заключительной конференции	факультетский руководитель	4		
3.3.	Ежедневное посещение учебного заведения	учитель информатики	4		
3.4.	Своевременность заполнения и предоставления отчетной документации	групповой руководитель	4		

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

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Материально-техническое обеспечение практики формируется индивидуально в зависимости от области деятельности. Может включать в себя:

- учебники и учебные пособия, в которых описываются необходимые теоретические основы;
- научные статьи, посвященные поставленной задаче;
- документацию по программному обеспечению;
- документы, посвященные оформлению научных отчетов;
- техническое обеспечение в виде компьютеров, сети Интернет;
- материально-техническая база организации прохождения практики.

14. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Алтухов Е.В. Руководство по педагогической практике по информатике: учебное пособие / Е.В. Алтухов, С.А. Прийменко. – Донецк: ДонНУ, 2012. – 75 с.	20	+
2.	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.		
3.	Гончарова, И. В. Методика обучения информатике : электронный учебник / И. В. Гончарова, А. П. Иваненко, М. Н. Куринская. - Донецк : ГОУ ВПО "ДонНУ", 2019. - 1 DVD-ROM (529 Мб); в контейнере	1	
4	Методика обучения информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост.: Ю. В. Абраменкова, И. В. Гончарова ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет". - Донецк : ДонНУ, 2017. - Электронные текстовые данные (1 файл).	-	+
5	Методика преподавания информатики в средней школе [Электронный ресурс] : (информационный список литературы). Вып. 7 / [сост. Т. Н. Черных] ; ДонНУ. Науч. б-ка. Справ.-библиогр. отд. - Донецк : ДонНУ, 2014. - электронные данные (1 файл).	1	+
Дополнительная литература			
4.	Бочкин, А. И. Методика преподавания информатики : Учеб. пособие для студентов пед. спец. вузов. - Минск : Вышэйш. шк., 1998. - 432 с.	16	-
5.	Лапчик, М. П. Методика преподавания информатики : [Учеб. пособие для вузов по специальности 030100 "Информатика"] / М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер ; Под общ. ред. М. П. Лапчика. - М. : ACADEMIA, 2001. - 622 с.	102	-
6.	Лапчик, М. П. Методика преподавания информатики : учеб. пособие для вузов по специальности 030100 "Информатика" / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер ; под общ. ред. М. П. Лапчика. - 3-е изд. - М. : ACADEMIA, 2006. - 621, [1] с.	4	-
7.	Рыжов, В. Н. Методика преподавания информатики : [учеб. пособие для студентов вузов, пед. колледжей и училищ] / В. Н. Рыжов. - Саратов : Изд. центр "Наука", 2007. - 267 с.	3	-
8.	Софронова Н.В. Теория и методика обучения информатике: Учебное пособие / Н.В. Сафронова. – М.: Высшая школа, 2004. – 223 с.	20	–
9.	Сериков В.В. Образование и личность : Теория и практика проектирования пед. систем / В.В. Сериков. – М. Логос, 1999. - 271 с.	7	–

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. <http://mondnr.ru/?ca!=5> – Закон об образовании в ДНР
2. <https://oitdonetsk.wixsite.com/oit313> – Донецкий республиканский институт дополнительного педагогического образования. Кафедра естественно-математических дисциплин и методики их преподавания. Отдел информационных технологий
3. www.razvm.ru – Теория и методика обучения информатике / М.П.Лапчик и др. [Электронная версия].
4. <http://libinfo.vspu.ac.ru/bin/zgate> – Малев В.В. Введение в педагогическую информатику : Пособие для студентов физ.-мат.ф-та. Ч.1. Информатизация образования. – Воронеж : Изд-во ВГПУ, 2000. – 52с.

5. <http://libinfo.vspu.ac.ru/bin/zgate> – Малев В.В. Внеклассная работа по информатике : учеб.-метод.пособие для студентов физ.-мат.фак. / В.В.Малев,А.А.Малева. – Воронеж : Изд-во ВГПУ, 2003. – 152с. – (Теория и методика обучения информатике)
6. <http://libinfo.vspu.ac.ru/bin/zgate> – Малев В.В. Современный кабинет информатики : Учебно-метод.пособие для студ.физико-математ.фак-та / В.В.Малев,Л.Н.Микерова,А.А.Малева. – Воронеж : Изд-во ВГПУ, 2003. – 84с.
7. <http://libinfo.vspu.ac.ru/bin/zgate> – Малев В.В. Общая методика преподавания информатики : учеб.пособие для студ.обучающихся по спец. 030100 "Информатика" / В.В.Малев. – Воронеж : Изд-во ВГПУ, 2005. – 271с.
8. <http://libinfo.vspu.ac.ru/bin/zgate> – Малева А.А. Практикум по методике преподавания информатики / А. А. Малева , В. В. Малев. – Воронеж : Изд-во ВГПУ, 2006. – 148 с.
9. <https://lbz.ru/> – Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»
10. <http://resobrnadzor.ru/> – Республиканская служба по контролю и надзору в сфере образования и науки
11. <http://www.intuit.ru> – Интернет-портал образовательных ресурсов по ИТ.
12. Электронно-библиотечная система ”[<http://www.znaniy.com/bookread.php?>]
13. <http://sincom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»
14. <http://www.edu.ru> - сайт Министерства образования РФ
15. [http://www.gumer.info/bibliotek Buks/Pedagog/russpenc/...](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpenc/) - Российская педагогическая энциклопедия (электронная версия)
16. <http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека
17. <http://www.gumer.info> - библиотека Гумер
18. <http://www.lcoob.ru> - электронная библиотека Куб
19. <http://sc.edu.ru> - единая коллекция образовательных ресурсов.
20. <http://schbinom.vidicor.ru> - школа БИНОМ.
21. <http://diital-cdu.ru> - цифровое образование.
22. <http://wvw.it-n.ru> - сеть творческих учителей.
23. <http://www.uchportal.ru> - учительский портал.
24. <http://school-collection.edu.ru> - хранилище образовательных ресурсов.

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры теории упругости и вычислительной математики имени академика А.С. Космодамианского с изменениями (без изменений) на 20____ год.

Протокол № ____ от “ ____ ” _____ 20__ г.

Заведующий. кафедрой

_____ В.И. Сторожев