

Анализ работы творческой группы физико-технического и математического развития учащихся за 2016-2017 учебный год

Участие в олимпиаде, на сегодняшний день, дает гораздо больше преимуществ, чем 20 лет назад. Если раньше талантливые дети отстаивали честь школы, то сегодня, выиграв олимпиаду, можно облегчить себе поступление в престижный вуз. В последние годы проводится огромное количество математических олимпиад. Кроме традиционных, проводятся также различные Вузовские как дистанционные, так и заочные олимпиады. Математические олимпиады не только дают ценные материалы для суждения о степени математической подготовленности учащихся и выявляют наиболее одаренных и подготовленных ребят в области математики, но и стимулируют углубленное изучение предмета.

Добиться хороших результатов, это значит тренироваться, тренироваться и ещё раз тренироваться. Для успеха в конкурсной математике, конечно, нужно решать задачи. Успех связан не только со способностями, но и со знанием классических олимпиадных задач. Поэтому к олимпиаде надо серьёзно готовиться.

Для эффективной подготовки к олимпиаде важно, чтобы олимпиада не воспринималась как разовое мероприятие, после прохождения которого вся работа быстро затухает.

Исходя из этого в лицее создана система работы с детьми по непрерывному развитию математических способностей, целью которой являются активизация познавательной деятельности учащихся и развитие их математических способностей.

Для решения этих задач 9 лет работает научно – практическая лаборатория. Она является формой дополнительного образования лицеистов, органично вплетающейся в основное образования, направленной на создание условий физико-технического и математического развития учащихся, включающей обновление содержания, методов и организационных форм технической и математической подготовки лицеистов.

Цель научно-практической лаборатории: формирование у учащихся устойчивого интереса к самостоятельной творческой активности, навыков научно-исследовательской деятельности, навыков решения олимпиадных задач.

Задачи:

1. Формировать у учащихся потребность и познавательный интерес к изучению физико-математических дисциплин;
2. Развивать их математические способности;
3. Подготовить выпускника к самоопределению, самообразованию в дальнейшей профессиональной деятельности.

Работа лаборатории имеет несколько направлений: работа с учащимися и родителями, методическая работа, диагностическая работа, издательская и просветительская деятельность.

Определенную роль в решении олимпиадных задач играет скорость мышления учащегося. Таким образом целесообразно начинать подготовку «олимпиадников» в начальных классах. Только при таком подходе, учащийся, попавший на олимпиаду в 8-9 классах, будет чувствовать себя уверенно: скажется опыт решения нестандартных задач, накопленный за несколько лет. Если ребенок еще в средних классах поймет, для чего ему нужно участвовать в олимпиадах и конкурсах, то определенная цель будет являться мотиватором к действию или обучению. Очень важно чтобы родители и учителя раскрыли для ребенка все преимущества участия в олимпиадах. Ведь начиная принимать участие с пятого или седьмого класса, ребенок набирается определенного опыта, тем проще, легче и увереннее будет его участие в старших классах, где на кону будет уже стоять поступление в престижный вуз.

Именно поэтому работу организуем по 4-м группам: начальные, 5 – 7, 8 – 9, 10 – 11 классы. Также можно выделить два основных аспекта деятельности учителей математики:

- организация традиционной урочной деятельности;
- организация внеурочной и внешкольной деятельности учащихся, так как внеклассная работа по предмету является неотъемлемой частью работы любого учителя.

Для развития математических способностей учащихся большую роль играет урок. На уроках помимо традиционных методов применяем методы дифференцированного и индивидуального обучения, деятельностный подход в обучении. Учет индивидуальных особенностей учащихся, работа по дифференцированным заданиям повышают умственную активность, формируют самостоятельность, создают благоприятный психологический климат в классе. Уровневая дифференциация на уроках осуществляется не за счёт различий в объёмах преподаваемого материала, а за счёт различных уровней требований к усвоению. На уроке всегда можно найти место задачам, развивающим ученика, причем в любом классе, по любой теме. Так как ученики с математическими способностями различаются по признаку быстроты их мышления, некоторые учащиеся изучают урочный материал по своему темпу, опережая своих одноклассников в прохождении программы. И так как мы находимся в рамках классно-урочной системы, у них появляется возможность на уроке углубить, расширить свои знания.

Учителя начальных классов в своих классах проводят кружок «ИМАТОН», в материал уроков включают задачи развивающего характера. Отдельные компоненты математических способностей формируются именно в начальных классах. Способность улавливать общее в различных задачах и примерах (способность к обобщению) начинает складываться раньше других компонентов. После решения ряда однотипных задач и примеров у способных учащихся в 2 – 4-х классах формируется процесс свертывания. Формализованное восприятие начинает проявляться тоже в начальных классах. У способных учащихся формируется стремление разобраться в условиях задачи, сопоставить её данные, их начинают интересовать в задаче не просто отдельные величины, а именно отношения величин. Основываясь на вышесказанном, нужно сказать, что работа со способными к математике детьми в начальных классах очень необходима. В начальных классах используются такие формы работы, как математические игры, занимательные задачи, разгадывания головоломок, викторин, математические олимпиады.

В 5 – 6-х классах продолжается формирование уже названных компонентов математических способностей. Кроме того задания в этой возрастной группе развивают гибкость мышления, стремление к более рациональному решению задачи. Формы работы от занимательности переходят к проблемным, поисковым.

В 7–8-х классах ведётся работа по развитию компонентов математических способностей.

В программу кружка «Математическая логика» 8-х классов, которую разработал заслуженный работник высшей школы РФ, доктор педагогических наук, профессор М.И. Зайкин, включены теоретические вопросы и задачи, математические тренинги, творческие отчеты. На занятиях рассматриваются вопросы, выходящие за рамки программы школьного курса: «Инварианты», «Разбиение и раскраска плоскости», «Принцип Дирихле», «Круги Эйлера», «Модули», «Эйлеровы графы», комбинаторные задачи. Особенностью данного курса является то, что на занятиях даются методы, ключи к решению различных типов задач, что способствует осознанности знаний учащихся.

Внеурочная деятельность в лицее включает в себя работу:

1) *математических кружков* «Олимпионик» и «Иматон» 2 – 4 кл, «МатематикУМ» 5-6 кл., «ТРИОЗ» 9 кл., «Математическая логика» 7 – 10 кл., «Школа нестандартного мышления» 8 – 11 кл. в рамках работы дополнительного образования. Методической основой работы кружков являются математические задания развивающего характера. Дидактической основой является многообразие организационных форм проведения занятий: тренинги, игры, олимпиады.

2) участие в олимпиадах и конкурсах различного уровня; с учащимися подготовлены и защищены творческие и исследовательские работы по математике и физике.

Предмет	Месяц	Название конкурса	№	Учащиеся	Класс	Диплом, количество баллов	
математика	сентябрь	Международное on-line соревнование Интернет-карусель	1.	8 команд	7а,7б	участники	
			2.	3 команды 1 команда (Борисов Артем, Балабин Максим)	10а,10б 10б	Участники Победители	
математика	сентябрь	Международный математический конкурс «Ребус»	1.	Вавилин Сергей	8	10 баллов из 15	
			2.	Жуков Кирилл	8	9 баллов из 15	
			3.	Тарасова Виолетта	7	10 баллов из 15	
			4.	Лосяков Данила	7	4 баллов из 15	
			5.	Шорин Никита	7	14 баллов из 15	
			6.	Шэлик Кирилл	7	14 баллов из 15	
			7.	Мулюкина Ксения	7	12 баллов из 15	
			8.	Гусева Елизавета	7	12 баллов из 15	
			9.	Медников Дмитри	7	5 баллов из 15	
			10.	Шевцова Анастасия	7	9 баллов из 15	
			11.	Шарафетдинов Максим	7	10 баллов из 15	
			12.	Маслова Карина	7	13 баллов из 15	
			13.	Корнилов Денис	7	5 баллов из 15	
			14.	Шикулина Анна	7	7 баллов из 15	
			15.	Черных София	7	10 баллов из 15	
математика	октябрь	IV Всероссийская дистанционная олимпиада с международным участием по математике РОСТКОНКУРС	Всего участников 119				
			1.	Федоровский Максим	5	Победитель I степени Региональный победитель I степени	
			2.	Гречко Николай	5	Победитель II степени Региональный победитель II степени	
			3.	Хасанова Динара	5	Победитель I степени Региональный победитель I степени	
			4.	Павлов Никита	5	Победитель III степени Региональный победитель III степени	
			5.	Шперлинг Ксения	5	Победитель III степени Региональный победитель III степени	

			6.	Козлова Виктория	5	Победитель I степени Региональный победитель I степени
			7.	Кузнецова Мария	5	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			8.	Михеева Ангелина	5	Победитель I степени Региональный победитель I степени
			9.	Кукушкина Екатерина	5	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			10.	Нестерова Евгения	5	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			11.	Неклюдова Екатерина	6	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			12.	Кудряшова Ирина	6	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			13.	Проклашкина София	6	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			14.	Трубин Сергей	6	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			15.	Полторацкая Ольга	6	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			16.	Дряхлов Илья	6	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			17.	Ота Денис	6	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			18.	Щелик Кирилл	7	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			19.	Панин Иван	7	Победитель III степени Региональный победитель II степени
			20.	Тарасова Виолетта	7	Победитель I степени Региональный победитель I степени
			21.	Ананьев Денис	7	Победитель III степени
			22.	Морозова Алина	7	Региональный победитель III степени
			23.	Карашова Ирина	8	Региональный победитель III степени
			24.	Аронова Екатерина	8	Региональный победитель III степени
			25.	Лебедева Анастасия	8	Региональный победитель III степени
			26.	Крылова Александра	8	Региональный победитель III степени
			27.	Новикова Мария	8	Региональный победитель III степени
			28.	Макарова Алина	8	Победитель III степени Региональный победитель II степени
			29.	Кукушкин Максим	8	Победитель II степени Региональный победитель I степени
			30.	Никитина Ирина	8	Победитель III степени Региональный победитель II степени

			31.	Карпунина Александра	9	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			32.	Шелепнева Дарья	9	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			33.	Архипова Анастасия	9	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			34.	Максимова Дарья	9	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			35.	Жулин Максим	9	Победитель II степени Региональный победитель II степени
			36.	Менькова Екатерина	9	Победитель I степени Региональный победитель I степени
			37.	Варганов Антон	10	Победитель III степени Региональный победитель II степени
			38.	Курбаков Алексей	10	Победитель II степени Региональный победитель I степени
			39.	Балабин Максим	10	Региональный победитель III степени
			40.	Юрасова Екатерина	10	Региональный победитель III степени
			41.	Махов Антон	10	Региональный победитель III степени
			42.	Гульовский Даниил	10	Региональный победитель III степени
			43.	Акифьев Даниил	11	Победитель III степени Региональный победитель III степени
физика	октябрь	IV Всероссийская дистанционная олимпиада с международным участием по математике РОСТКОНКУРС	Всего	участников	29	
			1.	Голоктионова Юлия	8	Победитель III степени Региональный победитель I степени
			2.	Маслов Илья	8	Победитель III степени Региональный победитель I степени
			3.	Мокринская Алина	8	Победитель III степени Региональный победитель I степени
			4.	Романова Дарья	8	Региональный победитель III степени
			5.	Беляков Евгений	8	Региональный победитель II степени
			6.	Жуков Кирилл	8	Региональный победитель III степени
			7.	Балашов Кирилл	9	Региональный победитель II степени
			8.	Загородников Андрей	9	Региональный победитель III степени
			9.	Панина Ольга	10	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			10.	Курбаков Алексей	10	Победитель III степени Региональный победитель III степени
			11.	Степанова Татьяна	10	Победитель II степени Региональный победитель II степени
математика	октябрь	Олимпиада «Центр поддержки талантливой молодежи»	Всего	участников	109	
			1.	Батурина Дарья	5	Россия-4, Регион - 2

			2.	Гончаров Дмитрий	5	Россия-3, Регион - 1
			3.	Пушкарева Валерия	5	Россия-6, Регион - 3
			4.	Шкарина Анна	5	Россия-3, Регион - 1
			5.	Букина Яна	5	Россия-1, Регион - 1
			6.	Ломтева Ксения	6	Россия-1, Регион - 1
			7.	Неклюдова Екатерина	6	Россия-3, Регион - 3
			8.	Проклашкина Софья	6	Россия-3, Регион - 3
			9.	Стариннова Анна	6	Россия-1, Регион - 1
			10.	Трубин Сергей	6	Россия-2, Регион - 2
			11.	Акулова Алена	7	Россия-4, Регион - 1
			12.	Ананьев Денис	7	Россия-8, Регион - 3
			13.	Калякина Анастасия	7	Россия-4, Регион - 1
			14.	Морозова Алина	7	Россия-8, Регион - 3
			15.	Хохлова Марина	7	Россия-6, Регион - 2
			16.	Аронова Екатерина	8	Россия-1, Регион - 1
			17.	Голоктионова Юлия	8	Россия-5, Регион - 2
			18.	Кулюгина Дарья	8	Россия-7, Регион - 3
			19.	Макарова Алина	8	Россия-7, Регион - 3
			20.	Романова Дарья	8	Россия-1, Регион - 1
			21.	Волонин Максим	9	Россия-10, Регион - 3
			22.	Карпунина Александра	9	Россия-9, Регион - 2
			23.	Менькова Екатерина	9	Россия-4, Регион - 1
			24.	Шелепнева Дарья	9	Россия-9, Регион - 2
физика	октябрь	Олимпиада «Центр поддержки талантливой молодежи»	Всего участников 5			
			1.	Голоктионова Юлия	8	Россия-4, Регион - 1
			2.	Жуков Кирилл	8	Россия-13, Регион - 3
			3.	Маслов Илья	8	Россия-9, Регион - 2
			4.	Балашов Кирилл	9	Россия-25, Регион - 1
математика	октябрь	Международная онлайн-олимпиада "Фоксфорд сезон 4"	1.	Головкова Анна	9	1ст
			2.	Русскин Кирилл	6	3ст
			3.	Федоров Владислав	7	2ст
			4.	Старшова Ксения	6	3ст

			5.	Акифьев Даниил	11	2ст
			6.	Милов Александр	7	3ст
			7.	Романова Дарья	8	2ст
			8.	Мочкаев Арсения	6	3ст
			9.	Сатирская Валерия	9	3ст
			10.	Меньшикова Виолетта	8	3ст
			11.	Коровина Анастасия	6	3ст
			12.	Тарасова Екатерина	10	2ст
			13.	Ломтева Ксения	6	2ст
			14.	Исаев Даниил	9	1ст
			15.	Карасева Екатерина	9	3ст
			16.	Устимов Иван	6	1ст
			17.	Неклюдова Екатерина	6	2ст
			18.	Павлов Никита	5	2ст
			19.	Трубин Сергей	6	3ст
			20.	Белякова Алла	11	1ст
			21.	Хрычев Артем	6	3ст
			22.	Ямпурин Макар	5	3ст
			23.	Губанова Карина	5	2ст
			24.	Федоровский Максим	5	2ст
			25.	Гаскаров Евгений	7	3ст
			26.	Сергеев Никита	5	2ст
математика	январь	Международная онлайн-олимпиада "Фоксфорд сезон 5"	1.	Ефремова Екатерина	6	2ст
			2.	Ефремова Дарья	6	3ст
			3.	Семериков Илья	5	2ст
			4.	Губанова Карина	5	2ст
			5.	Русскин Кирилл	6	2ст
			6.	Федоров Владислав	7	2ст
			7.	Лебедев Александр	6	2ст
			8.	Ямпурин Макар	5	2ст
			9.	Головкова Анна	9	1ст
			10.	Гаскаров Евгений	7	1ст

			11.	Павлов Никита	5	2ст
			12.	Сатирская Валерия	9	3ст
			13.	Мамонтов Ярослав	7	2ст
			14.	Романова Дарья	8	2ст
			15.	Карасева Екатерина	9	2ст
			16.	Козлова Виктория	5	3ст
математика	январь	Олимпиада «Знанию»	Всего	участников	11	
			1.	Шорин Никита	7	1 место
			2.	Щелик Кирилл	7	1 место
			3.	Русскин Артем	7	2 место
			4.	Жуков Кирилл	8	2 место
			5.	Черных София	7	3 место
физика	январь	Международная онлайн-олимпиада "Фоксфорд сезон 5"	1.	Русскин Артем	7	3ст
			2.	Романова Дарья	8	3ст
			3.	Головкова Анна	9	2ст
			4.	Гаскаров Евгений	7	1ст
			5.	Гусева Елизавета	7	2ст
			6.	Маслов Илья	8	3ст
математика	октябрь	Олимпиада РОСАТОМ, отборочный тур	Всего	участников	87	
			1.	Шорин Никита	7	призер
			2.	Сыхраннова Мария	7	призер
			3.	Ананьев Денис	7	призер
математика	март	Инженерная олимпиада «Звезда»	Всего	участников	25	
			1.	Кабанов Денис	10	Призер
			2.	Комаров Александр	11	Победитель
			3.	Илюшин Валентин	8	Призер
математика	декабрь	БИБН, отборочный тур	Всего	Участников	64	
			1.	Максимова Дарья	9	призер
			2.	Шелепнева Дарья	9	призер
математика	март	БИБН, заключительный тур	Всего	Участников	2	

			1.	Шелепнева Дарья	9	Призер 3ст
			2.	Максимова Дарья	9	Призер 3ст
физика	декабрь	БИБН, отборочный тур	1.	Головкина Анна	9	Призер
			2.	Вачаев Павел	11	Призер
физика	февраль	БИБН, заключительный тур		Головкина Анна	9	Диплом 3ст
математика	март	Фестиваль «Красота и величие математики»	Всего	участников	15	
			1.	Борисов Сергей	7	призер
			2.	Петелин Максим	10	Призер
			3.	Филатова Лилия	10	Призер
			4.	Яцынина Тамара	10	Призер
			5.	Щелик Кирилл	7	Победитель
			6.	Мохов Дмитрий	7	Призер
			7.	Гусева Елизавета	7	Победитель
			8.	Федоров Владислав	7	Победитель
			9.	Романова Дарья	8	Призер
			10.	Менькова Екатерина	9	Победитель
			11.	Ахромины Артем и Илья	5	Призер
Математика	март	Конференция исследовательских работ ШЮИ	1.	Щелик Кирилл	7	Участник
			2.	Терехина Лилия	11	участник
			3.	Каляева Ангелина	11	Участник
математика	март	V Всероссийская дистанционная олимпиада с международным участием по математике РОСТКОНКУРС	Всего	Участников	58	
				Ефремова Дарья	6	Региональный победитель III степени III степень на международном уровне
				Гущина Арина	6	Региональный победитель I степени I степень на международном уровне
				Полтарацкая Ольга	6	Региональный победитель III степени III степень на международном уровне
				Романова Дарья	8	Региональный победитель II степени
				Варганов Антон	10	Региональный победитель III степени
				Малафеев Максим	6	Региональный победитель III степени III степень на международном уровне
				Лебедева Алена	6	Региональный победитель II степени II степень на международном уровне
				Шкарина Анна	5	Региональный победитель III степени, III степень на международном уровне
				Щекалева Мирия	6	Региональный победитель II степени II степень на международном уровне

				Панина Ольга	10	Региональный победитель II степени
				Курбаков Алексей	10	Региональный победитель I степени, I степень на международном уровне
				Ильина Наталья	6	Региональный победитель III степени III степень на международном уровне
				Брагин Андрей	6	Региональный победитель II степени, II степень на международном уровне
				Рьянов Артем	8	Региональный победитель III степени
				Лаптев Савва	7	Региональный победитель II степени, II степень на международном уровне
				Колобова Эвелина	5	Региональный победитель II степени II степень на международном уровне
				Максимова Дарья	9	Региональный победитель II степени
				Неклюдова Екатерина	6	Региональный победитель I степени I степень на международном уровне
				Щелик Кирилл	7	Региональный победитель I степени, I степень на международном уровне
				Сорокина Ирина	6	Региональный победитель I степени I степень на международном уровне
				Ота Денис	6	Региональный победитель I степени I степень на международном уровне
				Лапин Всеволод	6	Региональный победитель III степени, III степень на международном уровне
физика	март	V Всероссийская дистанционная олимпиада с международным участием по физике РОСТКОНКУРС	Всего	Участников	10	
				Курбаков Алексей	10	Региональный победитель I степени
математика	март	Олимпиада «Центр поддержки талантливой молодежи»		участники	38	
математика	весна	Математический конкурс "Знаника"		Дряхлов Илья	6	1ст
Математика	январь	Всероссийский открытый конкурс "Интеллект будущего"		Гречко Николай	5	3ст
Математика	февраль	13 межрегиональная ЗФМ олимпиада школьников "Авангард"	1	Проклашкина София	6	2ст
			2	Щелик Кирилл	7	1ст
Математика	февраль	Конкурс "Познание и творчество"		Павлов Никита	6	1 место
Математика	апрель	Всероссийские чтения им.		Бычкова Валерия	11	Победитель

		Вернадского				
Математика	февраль	Олимпиада "Физтех"	1.	Зотов Андрей	10	3ст
			2.	Николаев Владислав	10	3ст
			3.	Жевакина Екатерина	10	3ст
			4.	Тарасова Виолетта	7	3ст
			5.	Афанасьев Алексей	10	2ст
			6.	Федоров Владислав	7	2ст
			7.	Кабанов Денис	10	3ст
			8.	Хохлова Марина	7	2ст
			9.	Ежова Виктория	10	3ст
математика	февраль	Международный конкурс "Молодежное движение"	Всего	участников	17	
			1.	Рускин Артем	7	Победитель
			2.	Лаптев Савва	7	Победитель
			3.	Сыхраннова Мария	7	Победитель
			4.	Щелик Кирилл	7	Призер
			5.	Шарафетдинов Максим	7	Призер
			6.	Швецова Анастасия	7	Призер
			7.	Мулюкина Ксения	7	Призер

Помимо выше перечисленных олимпиад конкурсов, фестивалей проводились школьные олимпиады «Олимпионик», олимпиада памяти В.В. Баранова, которая в этом учебном году стала полноценной городской олимпиадой, математические игры «Домино», «Пенальти» - на школьном и городском уровнях.

Таким образом, охват олимпиадной работой учащихся достаточно высок. Цели олимпиад – выявить одарённых творчески мыслящих школьников, способствовать развитию творческого потенциала учащихся - достигаются.

Внеурочная работа имеет свое продолжение в летней математической школе, которая будет работать одиннадцатый год.

Основные цели летней математической школы:

- прививать и поддерживать интерес к математике;
- способствовать расширению и углублению математических знаний;
- развивать творческие способности одаренных учащихся;
- подготовить учащихся к успешному выступлению на олимпиадах;
- развить навыки публичного выступления;
- развить навыки индивидуальной и коллективной работы.

Летняя математическая школа работает для учащихся среднего звена в режиме летней площадки. Учителя подбирают из различных источников серию задач определённой тематики, продумывают формы проведения занятий, не допуская дублирования уроков решения задач, отдавая предпочтение математическим боям, каруселям, играм.

Итоги работы подводятся открытым мероприятием.

Общеизвестно, что все попытки улучшения образования, не подкрепленные проверкой знаний, не принесут желаемых результатов.

Потому ещё одно из направлений работы лаборатории – диагностическая работа.

Были проведен педмониторинг:

- а) метод контроля остаточных знаний, базирующихся на ключевых понятиях по математике в 5–7-х классах;
- б) метод контроля остаточных знаний, базирующихся на ключевых понятиях по физике в 7–8-х классах.

Вопросы педмониторинга изучались в двух первых четвертях 2016-2017 учебного года, содержали теоретические и практические задания. Анализ приведённых измерений показывает: в 5-х классах (математика) недостаточно хорошо усвоены следующие вопросы: формульная запись арифметических законов, деление с остатком; в 6-х классах (математика) низкий процент по вопросам: НОД и НОК чисел, проценты, в 7-х классах (алгебра) – числовые промежутки.

Методическое направление работы лаборатории заключается в составлении программ занятий кружков и летней математической школы, их апробации, в выработке комплекса мероприятий по диагностике, проведении педагогических мониторингов.

Работу лаборатории рассматриваем как процесс изменения содержания методов и организационных форм физико-математической подготовки лицеистов для того, чтобы сформировать готовность выпускника к профессиональной в современной информационной среде.