

Взаимн разрабатываем



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 78326

от 29 мая 2024 г.

**Федеральная служба
по надзору в сфере образования и науки
(Рособрнадзор)**

ПРИКАЗ

13.05.2024

Москва

№ 1007

Об утверждении состава участников, сроков и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, а также перечня учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, в 2024/2025 учебном году

В соответствии с пунктом 17 Правил проведения мероприятий по оценке качества образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2024 № 556, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемые состав участников, сроки и продолжительность проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, а также перечень учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, в 2024/2025 учебном году, согласно приложению к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 года.

Руководитель

А.А. Музаев

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом Федеральной службы
по надзору в сфере образования
и науки от 13.05.2024 № 1007

Состав участников, сроки и продолжительность проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, а также перечень учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, в 2024/2025 учебном году

Сроки проведения	Состав участников	Перечень учебных предметов	Продолжительность (мин)
с 16 сентября по 8 октября 2024 года	Обучающиеся первых курсов, осваивающие программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования в очной форме обучения по программам подготовки	Один из учебных предметов, соответствующий осваиваемой образовательной программе (приложение № 1 к составу участников, срокам и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, а также перечню учебных предметов, по	

	специалистов среднего звена	которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, в 2024/2025 учебном году, утвержденным приказом Рособрнадзора от 13.05.2024 № 1006, (зарегистрирован Минюстом России, регистрационный № <u>78325</u> от <u>29.05.2024</u>)	
		русский язык	90
		география	90
		история	90
		обществознание	90
		математика	90
		физика	90
		химия	90
		биология	90
		иностранный язык (английский, немецкий, французский)	90
		информатика	90
		Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности	120
с 16 сентября по 3 октября 2024 года			

		жизнедеятельности, география) (при проведении на бумажном носителе)	
с 19 сентября по 3 октября 2024 года		Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности жизнедеятельности, география) (при проведении с использованием компьютера)	120
с 16 сентября по 3 октября 2024 года	Обучающиеся первых курсов, осваивающие программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования в очной форме обучения по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих	Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности жизнедеятельности, география) (при проведении на бумажном носителе)	120
с 19 сентября по 3 октября 2024 года		Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности жизнедеятельности, география) (при проведении с использованием компьютера)	120
с 16 сентября	Обучающиеся по программам среднего профессионального образования, завершившие в предыдущем учебном году освоение	Один из учебных предметов, соответствующий осваиваемой образовательной программе (приложение № 2 к составу участников, срокам и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в	

по 8 октября 2024 года	основной образовательной программы среднего общего образования и проходящие обучение в очной форме на базе основного общего образования по программам подготовки специалистов среднего звена	образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, а также перечню учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, в 2024/2025 учебном году, утвержденным приказом Рособрнадзора от 13.05.2024 № 1006, (зарегистрирован Минюстом России, регистрационный № <u>48325</u> от <u>29.05.2024</u>)	
		русский язык	90
		география	90
		история	90
		обществознание	90
		математика	90
		физика	90
		химия	90
		биология	90

		иностранный язык (английский, немецкий, французский)	90
		информатика	90
с 16 сентября по 3 октября 2024 года		Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности жизнедеятельности, география) (при проведении на бумажном носителе)	120
с 19 сентября по 3 октября 2024 года		Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности жизнедеятельности, география) (при проведении с использованием компьютера)	120
с 16 сентября по 3 октября 2024 года	Обучающиеся по программам среднего профессионального образования, завершившие в предыдущем учебном	Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности жизнедеятельности, география) (при проведении на бумажном носителе)	120
с 19 сентября по 3 октября 2024 года	году освоение основной образовательной программы среднего общего образования и проходящие	Оценка метапредметных результатов обучения (история, обществознание, основы безопасности жизнедеятельности, география) (при проведении с использованием компьютера)	120

	обучение в очной форме на базе основного общего образования (в зависимости от учебного плана) по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих		
--	---	--	--

Приложение № 1

к составу участников, срокам и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, а также перечню учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, в 2024/2025 учебном году, утвержденным приказом Рособрнадзора от 13.05.2024 № 1007

Список учебных предметов

для обучающихся первых курсов, осваивающих программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования в очной форме обучения по программам подготовки специалистов среднего звена

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
05.00.00 Науки о земле	05.02.01	Картография	география, математика
	05.02.02	Гидрология	физика, математика
	05.02.03	Метеорология	физика, математика
07.00.00 Архитектура	07.02.01	Архитектура	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
08.00.00 Техника и технологии строительства	08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	физика, математика
	08.02.02	Строительство и эксплуатация инженерных сооружений	физика, математика
	08.02.03	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	физика, математика
	08.02.04	Водоснабжение и водоотведение	физика, математика
	08.02.05	Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов	физика, математика
	08.02.06	Строительство и эксплуатация городских путей сообщения	физика, математика
	08.02.08	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	08.02.09	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	физика, математика
	08.02.10	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	физика, математика
	08.02.13	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	физика, математика
	08.02.14	Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома	физика, математика
	08.02.15	Информационное моделирование в строительстве	физика, математика
09.00.00 Информатика и вычислительная техника	09.02.01	Компьютерные системы и комплексы	информатика, математика
	09.02.06	Сетевое и системное администрирование	информатика, математика
	09.02.07	Информационные системы и программирование	математика, информатика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	09.02.08	Интеллектуальные интегрированные системы	информатика, математика
	09.02.09	Веб-разработка	информатика, математика
10.00.00 Информационная безопасность	10.02.04	Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем	информатика, физика
	10.02.05	Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	информатика, математика
11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи	11.02.03	Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	физика, математика
	11.02.04	Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов	физика, математика
	11.02.06	Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	11.02.07	Радиотехнические информационные системы	физика, информатика
	11.02.12	Почтовая связь	информатика, математика
	11.02.13	Твердотельная электроника	физика, математика
	11.02.15	Инфокоммуникационные сети и системы связи	математика, информатика
	11.02.16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств	физика, математика
	11.02.17	Разработка электронных устройств и систем	физика, математика
	11.02.18	Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	физика, математика
	11.02.19	Квантовые коммуникации	физика, математика
	12.02.01	Авиационные приборы и комплексы	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	12.02.03	Радиоэлектронные приборы и устройства	физика, математика
	12.02.04	Электромеханические приборные устройства	физика, математика
	12.02.07	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники	физика, информатика
	12.02.08	Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника	физика, математика
	12.02.09	Производство и эксплуатация оптических и оптико-электронных приборов и систем	физика, математика
	12.02.10	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем	физика, информатика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
13.00.00 Электро- и теплоэнергетика	13.02.01	Тепловые электрические станции	физика, математика
	13.02.02	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	физика, математика
	13.02.03	Электрические станции, сети и системы	физика, математика
	13.02.04	Гидроэлектроэнергетические установки	физика, математика
	13.02.05	Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях	физика, математика
	13.02.06	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	физика, математика
	13.02.07	Электроснабжение (по отраслям)	физика, математика
	13.02.08	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника	физика, математика
	13.02.09	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи	физика, математика
	13.02.12	Электрические станции, сети и системы, их релейная защита и автоматизация	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	13.02.13	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	физика, математика
14.00.00 Ядерная энергетика и технологии	14.02.01	Атомные электрические станции и установки	физика, математика
	14.02.02	Радиационная безопасность	физика, математика
15.00.00 Машиностроение	15.02.03	Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики	физика, математика
	15.02.04	Специальные машины и устройства	физика, математика
	15.02.06	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)	физика, математика
	15.02.09	Аддитивные технологии	информатика, математика
	15.02.10	Мехатроника и робототехника (по отраслям)	информатика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	15.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства	информатика, математика
	15.02.14	Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	информатика, математика
	15.02.16	Технология машиностроения	физика, математика
	15.02.17	Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	физика, математика
	15.02.18	Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)	информатика, математика
	15.02.19	Сварочное производство	физика, математика
	18.02.03	Химическая технология неорганических веществ	химия, физика
	18.02.04	Электрохимическое производство	химия, физика
	18.02.05	Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и	химия, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
18.00.00 Химические технологии		изделий	
	18.02.06	Химическая технология органических веществ	химия, физика
	18.02.07	Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров	химия, физика
	18.02.09	Переработка нефти и газа	химия, физика
	18.02.10	Коксохимическое производство	химия, физика
	18.02.11	Технология пиротехнических составов и изделий	химия, физика
	18.02.11	Технология производства энергонасыщенных материалов и изделий	химия, физика
	18.02.12	Технология аналитического контроля химических соединений	химия, физика
	18.02.13	Технология производства изделий из полимерных композитов	химия, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	18.02.14	Химическая технология производства химических соединений	химия, физика
	18.02.15	Биохимическое производство	химия, физика
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	19.02.01	Биохимическое производство	химия, биология
	19.02.11	Технология продуктов питания из растительного сырья	химия, биология
	19.02.12	Технология продуктов питания животного происхождения	химия, биология
	19.02.13	Технология продуктов общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	химия, биология
	19.02.14	Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности	химия, биология
	19.02.15	Биотехнология пищевой промышленности	химия, биология

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство	20.02.01	Экологическая безопасность природных комплексов	математика, физика
	20.02.02	Защита в чрезвычайных ситуациях	математика, физика
	20.02.03	Природоохранное обустройство территорий	математика, физика
	20.02.04	Пожарная безопасность	математика, физика
	20.02.05	Организация оперативного (экстренного) реагирования в чрезвычайных ситуациях	математика, физика
	20.02.06	Безопасность на акватории	математика, физика
	21.02.01	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	математика, физика
	21.02.02	Бурение нефтяных и газовых скважин	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	21.02.03	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	математика, физика
	21.02.09	Гидрогеология и инженерная геология	математика, физика
	21.02.10	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	математика, физика
	21.02.11	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	математика, география
	21.02.12	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	математика, физика
	21.02.13	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых	математика, физика
	21.02.14	Маркшейдерское дело	математика, физика
	21.02.15	Открытые горные работы	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	21.02.16	Шахтное строительство	математика, физика
	21.02.17	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	математика, физика
	21.02.18	Обогащение полезных ископаемых	математика, физика
	21.02.19	Землеустройство	математика, физика
	21.02.20	Прикладная геодезия	математика, физика
22.00.00 Технологии материалов	22.02.06	Сварочное производство	физика, математика
	22.02.08	Металлургическое производство (по видам производства)	физика, математика
	23.02.01	Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)	математика, информатика
	23.02.02	Автомобиле- и тракторостроение	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта	23.02.04	Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)	математика, физика
	23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)	математика, физика
	23.02.06	Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	математика, физика
	23.02.07	Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	математика, физика
24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника	24.02.01	Производство летательных аппаратов	математика, физика
	24.02.02	Производство авиационных двигателей	математика, физика
	24.02.04	Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	25.02.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	физика, математика
	25.02.02	Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными материалами	физика, математика
	25.02.03	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	физика, математика
	25.02.04	Летная эксплуатация летательных аппаратов	физика, математика
	25.02.05	Управление движением воздушного транспорта	физика, математика
	25.02.06	Производство и обслуживание авиационной техники	физика, математика
	25.02.07	Техническое обслуживание авиационных двигателей	физика, математика
	25.02.08	Эксплуатация беспилотных авиационных систем	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	25.02.09	Организация воздушных перевозок и авиационных работ	физика, математика
26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	26.02.01	Эксплуатация внутренних водных путей	физика, математика
	26.02.02	Судостроение	математика, физика
	26.02.03	Судовождение	математика, физика
	26.02.04	Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов	математика, физика
	26.02.05	Эксплуатация судовых энергетических установок	математика, физика
	26.02.06	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	математика, физика
27.00.00 Управление в технических системах	27.02.03	Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	27.02.04	Автоматические системы управления	физика, математика
	27.02.05	Системы и средства диспетчерского управления	математика, информатика
	27.02.06	Метрологический контроль средств измерений	математика, информатика
	27.02.07	Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	математика, информатика
29.00.00 Технологии легкой промышленности	29.02.02	Технология кожи и меха	химия, математика
	29.02.05	Технология текстильных изделий (по видам)	химия, математика
	29.02.08	Технология обработки алмазов	физика, математика
	29.02.10	Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)	химия, математика
	29.02.11	Полиграфическое производство	химия, математика
31.00.00 Клиническая медицина	31.02.01	Лечебное дело	биология, химия
	31.02.02	Акушерское дело	биология, химия
	31.02.03	Лабораторная диагностика	биология, химия
	31.02.04	Медицинская оптика	биология, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	31.02.05	Стоматология ортопедическая	биология, химия
	31.02.06	Стоматология профилактическая	биология, химия
32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина	32.02.01	Медико-профилактическое дело	биология, химия
33.00.00 Фармация	33.02.01	Фармация	биология, химия
34.00.00 Сестринское дело	34.02.01	Сестринское дело	биология, химия
	34.02.02	Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)	биология, химия
	35.02.01	Лесное и лесопарковое хозяйство	математика, биология
	35.02.02	Технология лесозаготовок	математика, биология
	35.02.03	Технология деревообработки	математика, биология
	35.02.04	Технология комплексной переработки древесины	математика, биология
	35.02.05	Агрономия	математика, биология

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	35.02.08	Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)	математика, физика
	35.02.09	Водные биоресурсы и аквакультура	математика, биология
	35.02.10	Обработка водных биоресурсов	математика, биология
	35.02.11	Промышленное рыболовство	математика, биология
	35.02.12	Садово-парковое и ландшафтное строительство	математика, биология
	35.02.14	Охотоведение и звероводство	математика, биология
	35.02.15	Кинология	математика, биология
	35.02.16	Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	математика, физики
	35.02.17	Агромелиорация	математика, биология
	35.02.18	Технология переработки древесины	математика, биология
	36.02.01	Ветеринария	биология, химия

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
36.00.00 Ветеринария и зоотехния	36.02.03	Зоотехния	биология, химия
38.00.00 Экономика и управление	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	математика, информатика
	38.02.02	Страховое дело (по отраслям)	математика, информатика
	38.02.03	Операционная деятельность в логистике	математика, информатика
	38.02.06	Финансы	математика, информатика
	38.02.07	Банковское дело	математика, информатика
	38.02.08	Торговое дело	математика, информатика
39.00.00 Социология и социальная работа	39.02.01	Социальная работа	обществознание, математика
	39.02.02	Сурдокоммуникация	обществознание, математика
	39.02.03	Обеспечение деятельности службы занятости населения	обществознание, математика
40.00.00 Юриспруденция	40.02.02	Правоохранительная деятельность	обществознание, информатика
	40.02.04	Юриспруденция	обществознание, информатика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	42.02.01	Реклама	обществознание, информатика
	42.02.02	Издательское дело	обществознание, информатика
43.00.00 Сервис и туризм	43.02.06	Сервис на транспорте (по видам транспорта)	иностраннй язык, информатика
	43.02.07	Сервис по химической обработке изделий	химия, информатика
	43.02.15	Поварское и кондитерское дело	химия, математика
	43.02.16	Туризм и гостеприимство	география, иностраннй язык
	43.02.17	Технологии индустрии красоты	химия, информатика
44.00.00 Образование и педагогические науки	44.02.01	Дошкольное образование	русский язык, обществознание
	44.02.02	Преподавание в начальных классах	математика, обществознание
	44.02.03	Педагогика дополнительного образования	математика, обществознание
	44.02.04	Специальное дошкольное образование	биология, обществознание
	44.02.05	Коррекционная педагогика в начальном образовании	математика, обществознание

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	44.02.06	Профессиональное обучение (по отраслям)	математика, обществознание
46.00.00 История и археология	46.02.01	Документационное обеспечение управления и архивоведение	обществознание, иностранный язык
	46.02.02	Обеспечение технологического сопровождения цифровой трансформации документированных сфер деятельности	обществознание, иностранный язык
49.00.00 Физическая культура и спорт	49.02.01	Физическая культура	обществознание, биология
	49.02.02	Адаптивная физическая культура	обществознание, биология
	49.02.03	Спорт	обществознание, биология
50.00.00 Искусствознание	50.02.01	Мировая художественная культура	обществознание, история
51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты	51.02.01	Народное художественное творчество (по видам)	история, обществознание
	51.02.02	Социально-культурная деятельность (по видам)	история, обществознание
	51.02.03	Библиотечковедение	информатика, обществознание

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество	52.02.01	Искусство балета	история, обществознание
	52.02.02	Искусство танца (по видам)	история, обществознание
	52.02.03	Цирковое искусство	история, обществознание
	52.02.04	Актерское искусство	история, обществознание
	52.02.05	Искусство эстрады	история, обществознание
53.00.00 Музыкальное искусство	53.02.01	Музыкальное образование	история, обществознание
	53.02.02	Музыкальное искусство эстрады (по видам)	история, обществознание
	53.02.03	Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)	история, обществознание
	53.02.04	Вокальное искусство	история, обществознание
	53.02.05	Сольное и хоровое народное пение	история, обществознание
	53.02.06	Хоровое дирижирование	история, обществознание
	53.02.06	Хоровое дирижирование с присвоением квалификаций хормейстер, преподаватель	история, обществознание
	53.02.07	Теория музыки	история, обществознание
	53.02.08	Музыкальное звукооператорское	информатика, обществознание

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
		мастерство	
	53.02.09	Театрально-декорационное искусство (по видам)	история, обществознание
54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств	54.02.01	Дизайн (по отраслям)	информатика, обществознание
	54.02.02	Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)	история, обществознание
	54.02.03	Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности	информатика, обществознание
	54.02.04	Реставрация	история, обществознание
	54.02.05	Живопись (по видам)	история, обществознание
	54.02.05	Живопись с присвоением квалификаций художник-живописец, преподаватель	история, обществознание
	54.02.06	Изобразительное искусство и черчение	математика, информатика
	54.02.07	Скульптура	информатика, биология
	54.02.08	Техника и искусство фотографии	информатика, обществознание

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
55.00.00 Экранные искусства	55.02.01	Театральная и аудиовизуальная техника (по видам)	информатика, математика
	55.02.02	Анимация и анимационное кино (по видам)	математика, информатика
	55.02.03	Кино- и телепроизводство (по видам)	математика, информатика
57.00.00 Обеспечение государственной безопасности	57.02.01	Пограничная деятельность (по видам деятельности)	математика, информатика

Приложение № 2

к составу участников, срокам и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, а также перечню учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования, в 2024/2025 учебном году, утвержденным приказом Рособнадзора от 13.05.2024 № 1007

Список учебных предметов

для обучающихся по программам среднего профессионального образования, завершивших в предыдущем учебном году освоение общеобразовательных программ и проходящие обучение в очной форме на базе основного общего образования по программам подготовки специалистов среднего звена

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
05.00.00 Науки о земле	05.02.01	Картография	география, математика
	05.02.02	Гидрология	физика, математика
	05.02.03	Метеорология	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
07.00.00 Архитектура	07.02.01	Архитектура	физика, математика
08.00.00 Техника и технологии строительства	08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	физика, математика
	08.02.02	Строительство и эксплуатация инженерных сооружений	физика, математика
	08.02.03	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	физика, математика
	08.02.04	Водоснабжение и водоотведение	физика, математика
	08.02.08	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	физика, математика
	08.02.09	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	физика, математика
	08.02.10	Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство	физика, математика
	08.02.12	Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения	физика, математика
	08.02.13	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
		воздуха и вентиляции	
	08.02.14	Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома	физика, математика
09.00.00 Информатика и вычислительная техника	09.02.01	Компьютерные системы и комплексы	информатика, математика
	09.02.06	Сетевое и системное администрирование	информатика, математика
	09.02.07	Информационные системы и программирование	математика, информатика
	09.02.08	Интеллектуальные интегрированные системы	информатика, математика
10.00.00 Информационная безопасность	10.02.04	Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем	информатика, физика
	10.02.05	Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	информатика, математика
	11.02.03	Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	физика, математика
	11.02.04	Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов	физика, математика
	11.02.06	Техническая эксплуатация транспортного	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи		радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)	
	11.02.07	Радиотехнические информационные системы	физика, информатика
	11.02.12	Почтовая связь	информатика, математика
	11.02.13	Твердотельная электроника	физика, математика
	11.02.15	Инфокоммуникационные сети и системы связи	математика, информатика
	11.02.16	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств	физика, математика
	11.02.17	Разработка электронных устройств и систем	физика, математика
	11.02.18	Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания	физика, математика
12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	12.02.01	Авиационные приборы и комплексы	физика, математика
	12.02.03	Радиоэлектронные приборные устройства	физика, математика
	12.02.04	Электромеханические приборные устройства	физика, математика
	12.02.07	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт медицинской техники	физика, информатика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	12.02.08	Протезно-ортопедическая и реабилитационная техника	физика, математика
	12.02.09	Производство и эксплуатация оптических и оптико-электронных приборов и систем	физика, математика
	12.02.10	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем	физика, информатика
13.00.00 Электро-и теплоэнергетика	13.02.01	Тепловые электрические станции	физика, математика
	13.02.02	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	физика, математика
	13.02.03	Электрические станции, сети и системы	физика, математика
	13.02.04	Гидроэлектроэнергетические установки	физика, математика
	13.02.05	Технология воды, топлива и смазочных материалов на электрических станциях	физика, математика
	13.02.06	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	физика, математика
	13.02.07	Электроснабжение (по отраслям)	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	13.02.08	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника	физика, математика
	13.02.09	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи	физика, математика
	13.02.10	Электрические машины и аппараты	физика, математика
	13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	физика, математика
	13.02.13	Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	физика, математика
14.00.00 Ядерная энергетика и технологии	14.02.01	Атомные электрические станции и установки	физика, математика
	14.02.02	Радиационная безопасность	физика, математика
15.00.00 Машиностроение	15.02.02	Техническая эксплуатация оборудования для производства электронной техники	физика, математика
	15.02.03	Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	15.02.04	Специальные машины и устройства	физика, математика
	15.02.05	Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании	физика, математика
	15.02.06	Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт холодильно-компрессорных и теплонасосных машин и установок (по отраслям)	физика, математика
	15.02.09	Аддитивные технологии	информатика, математика
	15.02.10	Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)	информатика, математика
	15.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства	информатика, математика
	15.02.12	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	физика, математика
	15.02.14	Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)	информатика, математика
	15.02.16	Технология машиностроения	физика, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	15.02.17	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)	физика, математика
18.00.00 Химические технологии	18.02.03	Химическая технология неорганических веществ	химия, физика
	18.02.04	Электрохимическое производство	химия, физика
	18.02.05	Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий	химия, физика
	18.02.06	Химическая технология органических веществ	химия, физика
	18.02.07	Технология производства и переработки пластических масс и эластомеров	химия, физика
	18.02.09	Переработка нефти и газа	химия, физика
	18.02.10	Коксохимическое производство	химия, физика
	18.02.11	Технология пиротехнических составов и изделий	химия, физика
	18.02.12	Технология аналитического контроля химических соединений	химия, физика
	18.02.13	Технология производства изделий из полимерных композитов	химия, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии	19.02.01	Биохимическое производство	химия, биология
	19.02.11	Технология продуктов питания из растительного сырья	химия, биология
	19.02.12	Технология продуктов питания животного происхождения	химия, биология
	19.02.13	Технология продуктов общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	химия, биология
	19.02.14	Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности	химия, биология
	19.02.15	Биотехнология пищевой промышленности	химия, биология
20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство	20.02.01	Экологическая безопасность природных комплексов	математика, физика
	20.02.02	Защита в чрезвычайных ситуациях	математика, физика
	20.02.03	Природоохранное обустройство территорий	математика, физика
	20.02.04	Пожарная безопасность	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	20.02.05	Организация оперативного (экстренного) реагирования в чрезвычайных ситуациях	математика, физика
	20.02.06	Безопасность на акватории	математика, физика
	21.02.01	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	математика, физика
	21.02.02	Бурение нефтяных и газовых скважин	математика, физика
	21.02.03	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	математика, физика
	21.02.09	Гидрогеология и инженерная геология	математика, физика
	21.02.10	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений	математика, физика
	21.02.11	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	математика, география
	21.02.12	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	математика, физика
	21.02.13	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	21.02.14	Маркшейдерское дело	математика, физика
	21.02.15	Открытые горные работы	математика, физика
	21.02.16	Шахтное строительство	математика, физика
	21.02.17	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых	математика, физика
	21.02.18	Обогащение полезных ископаемых	математика, физика
	21.02.19	Землеустройство	математика, физика
	21.02.20	Прикладная геодезия	математика, физика
22.00.00 Технологии материалов	22.02.01	Металлургия черных металлов	физика, химия
	22.02.02	Металлургия цветных металлов	физика, химия
	22.02.03	Литейное производство черных и цветных металлов	физика, математика
	22.02.04	Металловедение и термическая обработка металлов	физика, математика
	22.02.05	Обработка металлов давлением	физика, математика
	22.02.06	Сварочное производство	физика, математика
	22.02.07	Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия	физика, химия
	22.02.08	Металлургическое производство (по видам производства)	физика, химия/ математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта	23.02.01	Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)	математика, информатика
	23.02.02	Автомобиле- и тракторостроение	математика, физика
	23.02.04	Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)	математика, физика
	23.02.05	Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)	математика, физика
	23.02.06	Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог	математика, физика
	23.02.07	Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей	математика, физика
24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника	24.02.01	Производство летательных аппаратов	математика, физика
	24.02.02	Производство авиационных двигателей	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
25.00.00 Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	25.02.01	Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей	физика, математика
	25.02.02	Обслуживание летательных аппаратов горюче-смазочными материалами	физика, математика
	25.02.03	Техническая эксплуатация электрифицированных и пилотажно-навигационных комплексов	физика, математика
	25.02.04	Летная эксплуатация летательных аппаратов	физика, математика
	25.02.05	Управление движением воздушного транспорта	физика, математика
	25.02.06	Производство и обслуживание авиационной техники	физика, математика
	25.02.07	Техническое обслуживание авиационных двигателей	физика, математика
	25.02.08	Эксплуатация беспилотных авиационных систем	физика, математика
	25.02.09	Организация воздушных перевозок и авиационных работ	физика, математика
26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	26.02.01	Эксплуатация внутренних водных путей	физика, математика
	26.02.02	Судостроение	математика, физика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	26.02.03	Судовождение	математика, физика
	26.02.04	Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов	математика, физика
	26.02.05	Эксплуатация судовых энергетических установок	математика, физика
	26.02.06	Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	математика, физика
27.00.00 Управление в технических системах	27.02.03	Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)	физика, математика
	27.02.04	Автоматические системы управления	физика, математика
	27.02.05	Системы и средства диспетчерского управления	математика, информатика
	27.02.06	Контроль работы измерительных приборов	математика, информатика
	27.02.07	Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)	математика, информатика
29.00.00 Технологии легкой промышленности	29.02.02	Технология кожи и меха	химия, математика
	29.02.05	Технология текстильных изделий (по видам)	химия, математика
	29.02.06	Полиграфическое производство	химия, математика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	29.02.07	Производство изделий из бумаги и картона	химия, математика
	29.02.08	Технология обработки алмазов	физика, математика
	29.02.09	Печатное дело	физика, информатика
	29.02.10	Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)	химия, математика
	29.02.11	Полиграфическое производство	химия, математика
31.00.00 Клиническая медицина	31.02.01	Лечебное дело	биология, химия
	31.02.02	Акушерское дело	биология, химия
	31.02.03	Лабораторная диагностика	биология, химия
	31.02.04	Медицинская оптика	биология, физика
	31.02.05	Стоматология ортопедическая	биология, химия
	31.02.06	Стоматология профилактическая	биология, химия
32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина	32.02.01	Медико-профилактическое дело	биология, химия
33.00.00 Фармация	33.02.01	Фармация	биология, химия
34.00.00 Сестринское дело	34.02.01	Сестринское дело	биология, химия
	34.02.02	Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению)	биология, химия

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	35.02.01	Лесное и лесопарковое хозяйство	математика, биология
	35.02.02	Технология лесозаготовок	математика, биология
	35.02.03	Технология деревообработки	математика, биология
	35.02.04	Технология комплексной переработки древесины	математика, биология
	35.02.05	Агрономия	математика, биология
	35.02.08	Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)	математика, физика
	35.02.09	Водные биоресурсы и аквакультура	математика, биология
	35.02.10	Обработка водных биоресурсов	математика, биология
	35.02.11	Промышленное рыболовство	математика, биология
	35.02.12	Садово-парковое и ландшафтное строительство	математика, биология
	35.02.13	Пчеловодство	математика, биология
	35.02.14	Охотоведение и звероводство	математика, биология
	35.02.15	Кинология	математика, биология
	35.02.16	Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	математика, физики
	35.02.17	Агромелиорация	математика, биология

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
36.00.00 Ветеринария и зоотехния	36.02.01	Ветеринария	биология, химия
	36.02.02	Зоотехния	биология, химия
	36.02.03	Зоотехния	биология, химия/ математика
38.00.00 Экономика и управление	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	математика, информатика
	38.02.02	Страховое дело (по отраслям)	математика, информатика
	38.02.03	Операционная деятельность в логистике	математика, информатика
	38.02.04	Коммерция (по отраслям)	математика, информатика
	38.02.05	Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров	математика, биология
	38.02.06	Финансы	математика, информатика
	38.02.07	Банковское дело	математика, информатика
	38.02.08	Торговое дело	математика, математика/ биология
39.00.00 Социология и социальная работа	39.02.01	Социальная работа	обществознание, математика
	39.02.02	Сурдокоммуникация	обществознание, математика
	39.02.03	Обеспечение деятельности службы занятости населения	обществознание, математика
40.00.00 Юриспруденция	40.02.01	Право и организация социального обеспечения	обществознание, математика
	40.02.02	Правоохранительная деятельность	обществознание, информатика

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	40.02.03	Право и судебное администрирование	обществознание, математика
	40.02.04	Юриспруденция	обществознание, информатика /математика
42.00.00 Средства массовой информации и информационно-библиотечное дело	42.02.01	Реклама	обществознание, информатика
	42.02.02	Издательское дело	обществознание, информатика
43.00.00 Сервис и туризм	43.02.05	Флористика	биология, математика
	43.02.06	Сервис на транспорте (по видам транспорта)	иностраннй язык, информатика
	43.02.07	Сервис по химической обработке изделий	химия, информатика
	43.02.15	Поварское и кондитерское дело	химия, математика
	43.02.16	Туризм и гостеприимство	география, иностраннй язык
	43.02.17	Технологии индустрии красоты	химия, информатика
44.00.00 Образование и педагогические науки	44.02.01	Дошкольное образование	русский язык, обществознание
	44.02.02	Преподавание в начальных классах	математика, обществознание
	44.02.03	Педагогика дополнительного образования	математика, обществознание
	44.02.04	Специальное дошкольное образование	биология, обществознание

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	44.02.05	Коррекционная педагогика в начальном образовании	математика, обществознание
	44.02.06	Профессиональное обучение (по отраслям)	математика, обществознание
46.00.00 История и археология	46.02.01	Документационное обеспечение управления и архивоведение	обществознание, иностранный язык
49.00.00 Физическая культура и спорт	49.02.01	Физическая культура	обществознание, биология
	49.02.02	Адаптивная физическая культура	обществознание, биология
	49.02.03	Спорт	обществознание, биология
50.00.00 Искусствознание	50.02.01	Мировая художественная культура	обществознание, история
51.00.00 Культуроведение и социокультурные проекты	51.02.01	Народное художественное творчество (по видам)	история, обществознание
	51.02.02	Социально-культурная деятельность (по видам)	история, обществознание
	51.02.03	Библиотечно-информационная деятельность	информатика, обществознание
52.00.00 Сценические искусства и литературное творчество	52.02.01	Искусство балета	история, обществознание
	52.02.02	Искусство танца (по видам)	история, обществознание
	52.02.03	Цирковое искусство	история, обществознание
	52.02.04	Актерское искусство	история, обществознание
	52.02.05	Искусство эстрады	история, обществознание
	53.02.01	Музыкальное образование	история, обществознание
	53.02.02	Музыкальное искусство эстрады	история, обществознание

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
53.00.00 Музыкальное искусство		(по видам)	
	53.02.03	Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)	история, обществознание
	53.02.04	Вокальное искусство	история, обществознание
	53.02.05	Сольное и хоровое народное пение	история, обществознание
	53.02.06	Хоровое дирижирование	история, обществознание
	53.02.06	Хоровое дирижирование с присвоением квалификаций хормейстер, преподаватель	история, обществознание
	53.02.07	Теория музыки	история, обществознание
	53.02.08	Музыкальное звукооператорское мастерство	информатика, обществознание
	53.02.09	Театрально-декорационное искусство (по видам)	история, обществознание
54.00.00 Изобразительное и прикладные виды искусств	54.02.01	Дизайн (по отраслям)	информатика, обществознание
	54.02.02	Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы (по видам)	история, обществознание
	54.02.03	Художественное оформление изделий текстильной и легкой промышленности	информатика, обществознание
	54.02.04	Реставрация	история, обществознание

Код укрупненных групп специальностей	Код специальности	Наименование специальности	Учебные предметы
	54.02.05	Живопись (по видам)	история, обществознание
	54.02.05	Живопись с присвоением квалификаций художник-живописец, преподаватель	история, обществознание
	54.02.06	Изобразительное искусство и черчение	математика, информатика
	54.02.07	Скульптура	информатика, биология
	54.02.08	Техника и искусство фотографии	информатика, обществознание
55.00.00 Экранные искусства	55.02.01	Театральная и аудиовизуальная техника (по видам)	информатика, математика
	55.02.02	Анимация и анимационное кино (по видам)	математика, информатика
	55.02.03	Кино- и телепроизводство (по видам)	математика, информатика
57.00.00 Обеспечение государственной безопасности	57.02.01	Пограничная деятельность (по видам деятельности)	математика, информатика