

## Эффективность деятельности ЦТО

В 2016 – 2017 году в Брянской области работали 7 центров технического образования: 4 в городе Брянске, в каждом из районов города, по одному в Унечском районе, городах Клинцы и Новозыбков. В указанных центрах дополнительное образование по физике, математике и информатике получали учащиеся 8-11 классов. В целях организации образовательного процесса были разработаны учебные программы и планы, которые были утверждены на заседании совета ректоров вузов региона. Для работы с детьми были привлечены самые авторитетные и опытные учителя, которые прошли переподготовку в БИПКРО и Брянском государственном техническом университете. В работе с выпускниками были задействованы представители профессорско-преподавательского состава вузов Брянской области (БГТУ, БГАУ и БГИТУ). Для учащихся 8-9 классов было организовано знакомство с предприятиями региона в целях выбора будущей профессии.

С 1 октября 2016 года к занятиям приступили 1507 учащихся.

Численность по центрам указана в прилагаемой таблице.

ЦТО	8 кл	9 кл.	10 кл.	11кл.	Всего
г. Унеча	62	68	56	60	<b>246</b>
г. Новозыбков	94	97	35	50	<b>276</b>
Гимназия №3	46	36	39	21	<b>142</b>
Гимназия №1	46	33	73	19	<b>171</b>
Гимназия №7	57	58	76	32	<b>223</b>
СОШ №11	86	63	54	56	<b>259</b>
г. Клинцы	34	63	49	44	<b>190</b>
<b>Всего</b>	<b>425</b>	<b>418</b>	<b>382</b>	<b>282</b>	<b>1507</b>

На начало апреля 2017 года численность учащихся составила 1370 человек. На учебных занятиях ЦТО в среднем отсутствовали от 5% до 12% учащихся.

Причины отсутствия:

- по болезни;
- оздоровление учащихся в течение учебного года;
- участие в олимпиадах и мероприятиях школьного, муниципального и регионального уровня;

Отчисление учащихся из ЦТО происходило по заявлениям родителей (совпадение занятий в ЦТО с дополнительными занятиями учащихся, несовпадение учебных запросов учащихся с учебными планами ЦТО, отсутствие учебной мотивации к отдельным предметам)

Учебные программы выполнены в полном объеме.

В апреле 2017 года обучение было завершено прохождением итоговой аттестации.

## Итоги аттестации

### 8 классы

ЦТО	математика			физика			информатика			н/я		аттестованы по 3 предметам	
	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	всего	%	всего	%
Советский	53	47	88,7	53	44	83,1	53	53	100	3	5,3	44	78,6
Фокинский	46	46	100	46	46	100	46	46	100	0	0	46	100
Володарский	41	41	100	44	43	97,7	39	38	97,4	2	4,3	37	80
Бежицкий	68	60	88,2	68	67	98,5	68	68	100	2	2,8	60	85,7
Клинцовский	32	32	100	32	28	87,5	32	31	96,9	4	11	25	69,4
Новозыбковский	56	44	78,6	56	56	100	56	56	100	7	11	44	69,4
Унечский	52	52	100	52	52	100	52	52	100	0	0	52	100
<b>Итого</b>	<b>348</b>	<b>322</b>	<b>92,5</b>	<b>351</b>	<b>336</b>	<b>95,7</b>	<b>346</b>	<b>344</b>	<b>99,4</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>308</b>	<b>87,7</b>

**Математика.** Из 348 человек, проходивших тестирование - аттестованы 322, что составляет 92,5 %. В четырех центрах - Фокинском, Володарском, Клинцовском и Унечском – все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации – в ЦТО г.Новозыбкове - 78,6 %

#### **Физика.**

Из 351 учащегося, проходивших тестирование, аттестованы 336, что составляет 95,7%.

В центрах в Новозыбкове, Унече и Фокинском районе - 100% аттестация учащихся. Самый низкий процент аттестации – в Советском районе г. Брянска – 83,1%.

**Информатика.** Из 346 человек, проходивших тестирование, аттестованы 344, что составляет 99,4 %.

В 5 центрах: Советский р-н, Фокинский р-н, Бежицкий р-н г.Брянска, Новозыбковский и Унечский районы – все учащиеся были аттестованы. В Володарском районе – 97,4 %, Клинцовском – 96,9 %. Таким образом, информатика является самым успешным предметом для учащихся.

### 9 классы

ЦТО	математика			физика			информатика			н/я		аттестованы по 3 предметам	
	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	всего	%	всего	%
Советский	44	42	95,5	44	41	93,2	44	43	97,7	6	12	40	80
Фокинский	32	32	100	32	32	100	32	32	100	0	0	32	100
Володарский	24	16	66,7	22	22	100	25	25	100	7	21,8	14	43,75
Бежицкий	51	50	98,1	52	52	100	52	52	100	6	10,3	50	86,2
Клинцовский	63	63	100	63	63	100	63	59	93,7	6	8,7	59	85,5
Новозыбковский	70	67	95,7	70	70	100	70	67	95,7	6	7,9	64	84,2
Унечский	65	65	100	65	63	96,9	65	64	98,5	0	0	63	96,9
<b>Итого</b>	<b>349</b>	<b>335</b>	<b>96,0</b>	<b>348</b>	<b>343</b>	<b>98,6</b>	<b>351</b>	<b>342</b>	<b>97,4</b>	<b>31</b>	<b>8,8</b>	<b>322</b>	<b>91,7</b>

**Математика.** Из 349 человек, проходивших тестирование - аттестованы 335, что составляет 96,0 %. В двух центрах - Фокинском, Унечском - все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации – в Володарском районе – 66,7 %.

**Физика.**

Из 348 учащегося, проходившего тестирование, аттестованы 343, что составляет 98,6%.

В 5 центрах: Володарский р-н, Фокинский р-н, Бежицкий р-н г.Брянска, Новозыбковский и Клинцовский районы – все учащиеся были аттестованы. В Советском районе – 93,2 %, Унечском - 96,9 %.

**Информатика.** Из 351 человека, проходивших тестирование аттестованы 342, что составляет 97,4 %. В 3 центрах: Володарский р-н, Фокинский р-н, Бежицкий р-н г. Брянска,– все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации – Клинцовский р-н – 93,7 %

10 классы

ЦТО	математика			физика			информатика			н/я		аттестованы по 3 предметам	
	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	всего	%	всего	%
Советский	55	50	91	55	55	100	55	45	81,8	7	11	46	74,1
Фокинский	70	70	100	70	67	95,7	70	70	100	0	0	67	95,71
Володарский	26	26	100	28	17	60,7	27	26	96,3	6	8	13	37,1
Бежицкий	44	34	77,3	44	44	100	44	44	100	0	0	34	77,2
Клинцовский	46	42	91,3	46	42	91,3	46	40	87	4	8	36	72
Новозыбковский	29	27	93,1	30	28	93,3	29	29	100	8	22	26	37,2
Унечский	49	49	100	49	49	100	49	49	100	0	0	30	61,2
<b>Итого</b>	<b>319</b>	<b>298</b>	<b>93,4</b>	<b>322</b>	<b>302</b>	<b>93,8</b>	<b>320</b>	<b>303</b>	<b>94,7</b>	<b>25</b>	<b>7,7</b>	<b>271</b>	<b>84,2</b>

**Математика.** Из 319 человек, проходивших тестирование - аттестованы 298, что составляет 93,4 %. В трех центрах - Фокинском, Володарском города Брянска и Унечском - все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации – в Бежицком районе – 77,3 %.

**Физика.**

Из 322 учащихся, проходивших тестирование, аттестованы 302, что составляет 93,8%.

В 3 центрах: Советский и Бежицкий районы г. Брянска, Унечском - все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации в Володарском районе города Брянска – 60,7%.

**Информатика.** Из 320 человек, проходивших тестирование, аттестованы 303, что составляет 94,7 %.

В 4 центрах: Фокинский, Бежицкий р-ны г. Брянска, Новозыбковский и Унечский – все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации – Советский р-н г. Брянска – 81,8 %

### 11 классы

ЦТО	математика			физика			информатика			н/я		аттестованы по 3 предметам	
	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	сдавало	аттест.	%	всего	%	всего	%
Советский	34	30	88,2	34	10	29,4	32	31	96,9	0	0	10	29,4
Фокинский	22	18	81,8	22	3	13,6	17	14	82,4	5	18,5	3	11
Володарский	15	12	80	15	9	60	15	12	80	0	0	7	46,7
Бежицкий	28	20	71,4	27	15	55,6	30	17	56,7	0	0	10	35,7
Клинцовский	47	47	100	46	46	100	47	45	95,7	0	0	45	95,7
Новозыбковский	26	19	73,1	26	10	38,5	26	15	57,7	2	7,1	5	17,9
Унечский	51	39	76,5	51	7	13,7	51	51	100	2	3,7	11	20,8
<b>Итого</b>	<b>223</b>	<b>174</b>	<b>78,0</b>	<b>221</b>	<b>108</b>	<b>48,9</b>	<b>218</b>	<b>185</b>	<b>84,9</b>	<b>9</b>	<b>3,9</b>	<b>100</b>	<b>44,8</b>

**Математика.** Из 223 человек, проходивших тестирование - аттестованы 174, что составляет 78 %. В ЦТО г. Клинцы все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации – в Новозыбковском районе – 30,8 %.

**Физика.** Для выпускников 11 –х классов этот предмет оказался самым сложным. Из 221 учащегося, проходивших тестирование, аттестованы 108, что составляет 48,9%.

В ЦТО г. Клинцы все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации в Фокинском районе города Брянска – 13,6%, Унечском районе – 13,7%.

**Информатика.** Из 218 человек, проходивших тестирование, аттестованы 185, что составляет 84,9 %.

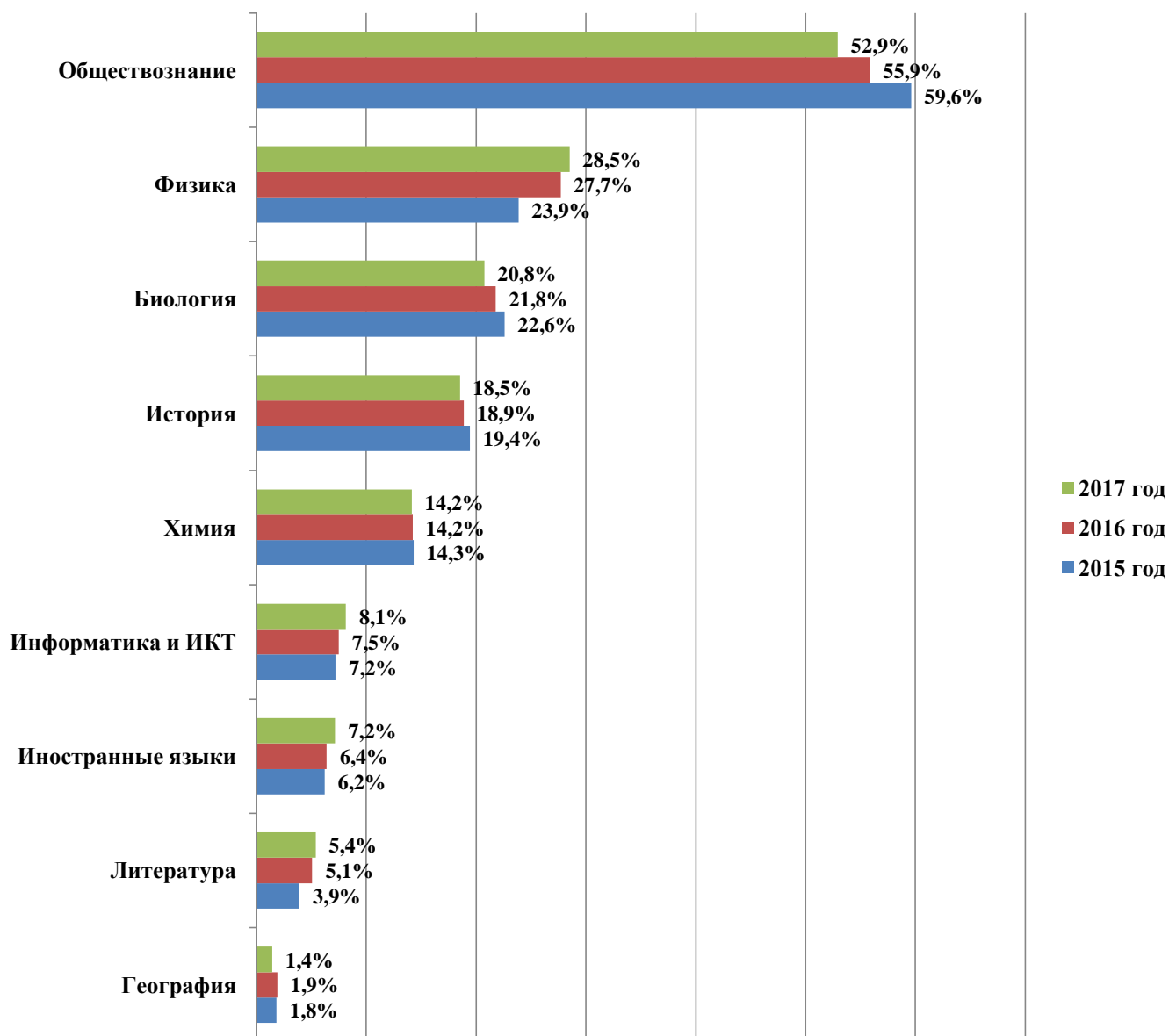
В ЦТО Унечского р-на все учащиеся были аттестованы. Самый низкий процент аттестации – Бежицкий р-н г. Брянска – 56,7 % и Новозыбковский р-н - 57,7 %.

Эффективность деятельности ЦТО можно определить по нескольким позициям.

#### 1. Выбор экзаменов выпускниками.

В прилагаемой диаграмме видна тенденция увеличения численности учащихся, сдававших ЕГЭ по физике: 2015 г. – 23,9%, 2016 г.- 27,7 %, 2017 год- 28,5%, а также по информатике: 2015 г. – 7,2%, 2016 г.- 7,5 %, 2017 год- 8,1%.

**Востребованность предметов по выбору среди участников ЕГЭ в Брянской области в 2015 - 2017 гг.**



## 2. Улучшение результатов ЕГЭ

На основании прилагаемой ниже таблицы можно отметить, что качество подготовки выпускников по физике и информатике растет. Если в 2016 году средний балл по физике был 52,4, то в 2017 году он вырос до 54,4, по информатике 57,0 и 58,6 соответственно. В 2017 году по сравнению с 2016 годом уменьшилось количество школьников, не преодолевших минимального порога баллов.

**Сравнительные данные по результатам ЕГЭ в Брянской области за 2016 - 2017 гг.**

Предмет	Количество участников по предметам		Средний балл по предмету		Количество участников, не преодолевших минимальный порог баллов		Доля участников, не преодолевших минимальный порог баллов	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Физика	1590	1612	52,4	54,4	48	48	3,0%	3,0%
Информатика и ИКТ	431	460	57,0	58,6	51	37	11,8%	8,0%

**3. Поступление выпускников ЦТО в вузы региона.**

В 2016-2017 учебном году центрами технического образования было всего выдано 227 сертификатов об обучении. Из них 86 человек (37,9 %) поступили в технические вузы региона (в БГТУ- 52 человека, в БГИТУ- 16 человек), БГУ имени академика И.Г. Петровского (7 человек), филиалы вузов, расположенные на территории Брянской области (5 человека); профессиональные образовательные организации региона – 6 человек.

№пп	ЦТО	БГИТУ	БГТУ	БГУ им. ак. И.Г. Петровского	Филиалы вузов	Всего
1.	Гимназия 1 г. Брянск		8	2	3	13
2.	Гимназия №3 г. Брянск		4			4
3.	Гимназия №7 г. Брянск	1	12	1		14
4.	СОШ №11 г. Брянск		10	1	1	12
5.	Унечский р-н	11	6			17
6.	Клинцовский р-н	3	3			6
7.	Новозыбковский р-н	1	9	3	1	14
	Итого	16	52	7	5	80

**4. Востребованность центров технического образования.**

В апреле–мае 2017 года было проведено дополнительное тестирование учащихся, в котором приняло участие более 2000 учащихся 8-10 классов.

Было принято решение об открытии дополнительных центров.

В 2017 года созданы центры технического образования в Жуковском районе (на базе лицея №1 г. Жуковка) и Дятьковском районе (на базе СОШ №3).

Численность учащихся в ЦТО по состоянию на 7 октября 2017 года:

№пп	ЦТО	8кл.	9кл.	10кл.	11кл.	Всего
1.	Гимназия 1 г. Брянск	71	65	34	48	218
2.	Гимназия №3 г. Брянск	96	76	36	40	248
3.	Гимназия №7 г. Брянск	118	82	92	77	369
4.	СОШ №11 г. Брянск	96	92	92	83	363
5.	Унечский р-н	75	75	73	82	305
6.	Клинцовский р-н	82	56	69	63	270
7.	Новозыбковский р-н	105	66	29	39	239
8.	Жуковский р-н	35	56	32	39	162
9.	Дятьковский р-н	56	34	51	37	178
	Итого	734	602	508	508	2352

Таким образом, численность обучающихся выросла на 982 человека, что свидетельствует о востребованности центров технического образования.

В текущем учебном году произошли изменения в организации учебного процесса в ЦТО.

В 2016-2017 учебном году продолжительность учебного дня составляла 5 академических часов.

В 2017-2018 учебном году:

8-9 классы - 5 академических часов: 1 час - математика, по 2 часа – физика и информатика,

10- 11 классы – 6 часов: 1 час - математика, 3 часа – физика и 2 ч. информатика

Занятия для 11 –х классов центров города Брянска проходят на базе вузов: Брянского государственного технического университета и Брянского государственного инженерно-технологического университета.

Занятия с 11- классниками в Клиньях и Новозыбкове в прошедшем учебном году проводили представители Брянского государственного аграрного университета, в Унече – представители Брянского государственного инженерно-технологического университета.

В 2017-2018 учебном году занятия с 11 классниками проводят представители вузов:

г. Новозыбков, Дятьково и г. Жуковка – Брянский государственный технический университет;

г. Клинцы, Унеча – Брянский государственный инженерно-технологический университет.

4. Мощный профориентационный аспект. Учащиеся центров дважды в год совершили экскурсии на современное производство.

Пример.

Учащиеся города Брянска в первом полугодии посетили. Информация представлена на слайдах.

**▶ ЦТО Советского района:**

- ▶ 8-9 классы - БМЗ (90 чел.);
- ▶ 10-11 классы - Кремний (101 чел.);
- ▶ 10-11 классы - БГИТУ (42 чел.).

**▶ ЦТО Бежицкого района:**

- ▶ 10-11 классы - БГТУ (50 чел.);
- ▶ 10 класс – БМЗ (30 чел.);
- ▶ 8 класс - Тайота центр Брянск (25 чел.);
- ▶ 11 класс – БАЗ (25 чел)

**▶ ЦТО Фокинского района:**

- ▶ 10 класс – Кремний (37 чел.)

**▶ ЦТО Володарского района:**

- ▶ 8-11 классы – БМЗ (92 чел)

Во втором полугодии

**▶ ЦТО Советского района:**

- ▶ 8-9 классы - Кремний (108 чел.);
- ▶ 10-11 классы - БГТУ (102 чел.);

**▶ ЦТО Бежицкого района:**

- ▶ 8,10-11 классы БГТУ (75 чел.);
- ▶ 9-11 классы – БМЗ (97 чел.);
- ▶ 9 класс – БЭМЗ (50 чел.);
- ▶ 9 класс – Бежицкая сталь (50 чел.);
- ▶ 8 класс – БАЗ (75 чел.).

**▶ ЦТО Фокинского района:**

- ▶ 10 класс – Брянсксельмаш (42 чел.)
- ▶ 9-10 классы – Транснефть «Дружба» (42 чел.)

**▶ ЦТО Володарского района:**

- ▶ 8-11 классы – БАЗ (65 чел)

Таким образом, работу Центров технического образования в 2016-2017 учебном году можно признать эффективной.



Основными направлениями развития центров являются следующие:

1. Создание дополнительных центров. Например, считаем рассмотреть возможность создания центра технического образования в Карачеве.

2. Использование возможностей дополнительного образования. В этом направлении основные усилия департамента направлены на обеспечение участия Брянской области в конкурсе по созданию технопарка «Кванториум».

3. Активизация взаимодействия с промышленными предприятиями. Сотрудничество с предприятиями ограничивается только лишь проведением экскурсий.

Предлагаем организовать шефство крупнейших предприятий над центрами технического образования.