МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



125 319, город Москва, ул.Черняховского,дом 9 Тел.: +7(495)152-73-41,факс: +7(495)152-22-70 Едий: director@fire.ru

« P6» ИСЯ Грия 2009 г. № 924/С9 на \_\_\_\_ от « » г.

Департамент государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации

О направлении проектов Федеральных государственных образовательных стандартов

В соответствии с письмом Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации «О приёме проектов федеральных государственных образовательных стандартов» (№ В № 03-2134 от 26 октября 2009 г.), ФГУ «Федеральный институт развития образования» Минобрнауки России направляет проекты Федеральных государственных образовательных стандартов (далее — ФГОС) начального и среднего профессионального образования, разработанные в рамках Федеральной целевой программы развития образования в 2009 г.

Приложение: перечень проектов ФГОС на 8 л.

Первый заместитель директора

Исп. Дудырев Ф.Ф. 499 152 73 31

А.Н. Лейбович

«ef.» // 200° 5.

## Перечень проектов ФГОС по профессиям начального профессионального образования

	Код	Наименования профессий начального профессионального образования по укрупненным группам направлений подготовки, направлений подготовки, профилей направления подготовки и						
	1. Гуманитарные науки							
1.	030900.01	Секретарь суда						
2.	031601.01	Агент рекламный						
3.	034700.01	Секретарь						
4.	034700.02	Архивариус						
5.	034700.03	Делопроизводитель						
		2. Культура						
6.	072200.01	Лепщик-модельщик архитектурных деталей						
7.	072200.02	Реставратор строительный						
8.	072200.03	Реставратор тканей, гобеленов и ковров						
9.	072200.04	Реставратор памятников каменного и деревянного зодчества						
10.	072500.01	Исполнитель художественно-оформительских работ						
11.	072500.02	Ювелир						
12.	072601.01	Мастер народных художественных промыслов						
13.	072601.02	Изготовитель художественных изделий из тканей с художественной росписью						
14.	072602.01	Изготовитель художественных изделий из металла						
15.	072603.01	Изготовитель художественных изделий из керамики						
16.	072608.01	Художник декоративной росписи по металлу						
17.	072608.02	Художник росписи по эмали						
18.	072608.03	Художник росписи по дереву						
19.	072608.04	Художник росписи по ткани						
20.	072609.01	Художник миниатюрной живописи						
21.	072611.01	Изготовитель художественных изделий из дерева						
22.	072612.01	Резчик						
23.	072614.01	Инкрустатор						
····	and the second s	3. Экономика и управление						
24.	080110.01	Агент банка						
25.	080110.02	Контролер сберегательного банка						
26.	080114.01	Бухгалтер						
27.	080118.01	Атент страховой						
28.	080203.01	Оператор диспетчерской (производственно-диспетчерской) службы						
	1-00-25	4. Сфера обслуживания						
<u>29.</u>	100102.01	Киномеханик						
30.	100107.01	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования						
31.	100114.01	Официант, бармен						
32.	100115.01	Аппаратчик химической чистки						
33.	100116.01	Парикмахер						
34.	100118.01	Фотограф						
35.	100120.01	Бортпроводник судовой						

36.	100120.02	Повар судовой					
37.							
		транспорте					
38.	100120.04	Проводник на железнодорожном транспорте					
39.	100701.01	Продавец, контролер кассир					
40.	100701.02	Коммерсант в торговле					
41.	100701.03	Агент					
42.	100701.04	Коммерсант в промышленности					
43.	100701.05	Коммерсант на транспорте					
44.	101101.01	Администратор					
***************************************		5. Геология					
45.	130401.01	Ремонтник горного оборудования					
46.	130404.01	Машинист на открытых горных работах					
47.	130404.02	Мащинист машин по добыче и переработке торфа					
48.	130405.01	Горнорабочий на подземных работах					
49.	130405.02	Машинист электровоза (на горных выработках)					
50.	130405.03	Проходчик					
51.	130405.04	Горномонтажник подземный					
52.	130405.05	Электрослесарь подземный					
53.	130406.01	Обогатитель полезных ископаемых					
54.	131003.01	Оператор нефтяных и газовых скважин					
55.	131003.02	Оператор по ремонту скважин					
56.	131003.03	Бурильщик эксплуатационных и разведочных скважин					
57.	131003.04	Машинист на буровых установках					
58.	131003.05	Оператор (моторист) по цементажу скважин					
59.	131003.06	Вышкомонтажник (широкого профиля)					
60.							
	4	6. Энергетика					
61.	140101.01	Машинист котлов					
62.	140101.02	Машинист паровых турбин					
63.	140404.01	Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций					
64.	140407.01	Слесарь по ремонту оборудования электростанций					
65.	140407.02	Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей					
66.	140407.03	Электромонтер по ремонту электросетей					
67.	140429.01	Электромеханик по испытанию и ремонту электрооборудования					
		летательных аппаратов					
68.	140443.01	Электромонтер-линейщик по монтажу воздушных линий высокого					
		напряжения и контактной сети					
69.	140446.01	Сборщик трансформаторов					
70.	140446.02	Сборщик электрических машин и аппаратов					
71.	140446.03	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования					
		(по отраслям)					
72.	140446.04	Сборщик электроизмерительных приборов					
73.	140446.05	Электромонтажник-схемщик					
74.	74. 140448.01 Электромеханик по лифтам						
	1.007.02.01	7. Морская техника					
75.	180103.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов					
76.	180103.02	Судостроптель-судоремонтник неметаллических судов					
77.	180103.03	Слесарь-монтажник судовой					

78.	180103.04	Слесарь-механых оддовой					
79.							
80.	180107.01	Моторист (машинист)					
81.	180107.02	Механик маломерного судна					
82.	180107.03	Машинист-котельный судовой					
83.	180107.04	Электрик судовой					
84.	180107.05	Моторист судовой					
85.	180403.01	Судоводитель-помощник механика маломерного судна					
86.	180403.02	Матрос					
87.	180403.03	Водолаз					
88.	180411.01	Оператор радиосвязи на внутренних водных путях					
***************************************		8. Электронная техника					
89.	210112.01	Сборщик приборов вакуумной электроники					
90.	210109.01	Оператор микроэлектронного производства					
91.	210109.02	Оператор оборудования элионных процессов					
92.	210109.03	Наладчик технологического оборудования					
	2.0103.03	(электронная техника)					
93.	210109.04	Сборщик изделий электронной техники					
94.	210401.01	Радиомеханик					
95.	210401.02	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов					
96.	210401.03	Регулировщих радиоэлектронной аппаратуры и приборов					
97.	210401.04	Слесарь-мехатроник					
98.	210721.01	Радиооператор					
99.	210723.01	Монтажник оборудования радио- и телефонной связи					
100.	210723.02	Монтажник связи					
101.	210723.03	Электромонтер оборудования электросвязи и проводного вещания					
102.	210723.04	Электромонтер по ремонту линейно-кабельных сооружений телефонной					
***************************************		связи и проводного вещания					
103.	210801.01	Оператор связи					
		9. Информатика и вычислительная техника					
	230103.01	Оператор электронно-вычислительных машин					
	230103.02	Мастер по обработке цифровой информации					
	230103.03	Наладчик компьютерных сетей					
107.	230103.04	Наладчик аппаратного и программного обеспечения					
100	105010101	10. Воспроизводство и переработка лесных ресурсов					
	250101.01	Мастер по лесному козяйству					
	250109.01	Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства					
	250401.01 250401.02	Оператор линий и установок в деревообработке					
	250401.02	Станочник-обработчик Станочник деревообрабатывающих станков					
	250401.03	Оператор автоматических и полуавтоматических линий по изготовлению					
ا الماليا	230401.04	спичек					
114	. 250401.05 Оператор оборудования в производстве спичек						
	250401.06	was a superior of the superior					
	116. 250401.07 Машинист машин по производству бумаги и картона						
	117. 250401.08 Сушилыщик в бумажном производстве						
	250401.09	Контролер целлюлозно-бумажного производства					
		11. Технология продовольственных продуктов и товаров					
	·····						

119	260101.01	Аппаратчик элеваторного, мукомольного, крупяного и комбикормового			
117.	200101.01	производства			
120	260103.01	Пекарь			
	260103.02	Оператор установки бестарлого хранения сырья, дрожжевод			
	260103.03	Оператор доточно-автоматической линии (макаронное производство)			
<u></u>	260103.04	Пекарь-мастер			
	260105.01	Аппаратчик производства сахара			
	260105.02	Аппаратчик производства сахара Кондитер сахаристых изделий			
	260107.01	Пивовар			
	260121.01	Наладчик оборудования в производстве пищевой продукции			
1	200121.01	(по отраслям производства)			
128	260201.01	Мастер производства молочной продукции			
	260201.02	Изготовитель мороженого			
	260203.01	Переработчик скота и мяса			
	260203.02	Обработчик птицы и кроликов			
	260203.03	Оператор процессов колбасного производства			
<u></u>	260207.01	Аппаратчик получения растительного масла			
·	260207.02	Оператор линии производства маргарина			
	260807.01	Повар, кондитер			
	261103.01	Контролер качества текстильных изделий			
<u></u>	261103.02	Оператор крутильного оборудования (для всех видов производств)			
	<b>2611</b> 03.02	Оператор оборудования чесального производства (для всех видов			
150.	201105.05	производств)			
139	261103.04	Оператор прядильного производства			
	261103.05	Раклист			
	261103.06	Ткач			
	261103.07	Оператор вязально-швейного оборудования			
	261103.08	Вязальщица текстильно-галантерейных изделий			
L	261103.09	Оператор производства нетканых материалов			
	261401.01	Огранцик алмазов в бридлианты			
L	261701.01	Наладчик полиграфического оборудования			
Annual Control of the	261701.02	Оператор электронного набора и верстки			
	261701.03	Переплетчик			
	261701.04	Печатник плоской печати			
	261701.05	Мастер печатного дела			
	262005.01	Обувщик (широкого профиля)			
	262005.02	Сборщик обуви			
	262005.03	Раскройщик материалов			
	262005.04	Скорняк			
	262019.01	Художник по костюму			
	262019.02	Закройщик			
	262019.03	Портной			
	262019.04	Оператор швейного оборудования			
h	262019.05	Вышивальщица			
personal and the second	262019.06	Модистка головных уборов			
	262023.01	Мастер столярного и мебельного производства			
	262023.02	Обойщик мебели			
	1	12. Безопасность жизнедеятельности			
163.	280705.01	Пожарный			
L		**************************************			

### ПРИЛОЖЕНИЕ

### Перечень проектов ФГОС по специальностям среднего профессионального образования

1. Гуманитарные науки  1. 030912 Право и организация социального обеспечения  2. 031001 Правоохранительная деятельность  3. 031601 Реклама  4. 034702 Документационное обеспечение управления и архивоведение  5. 035002 Издательское дело  2. Образование и педагогика  6. 050141 Физическая культура  7. 050142 Адаптивная физическая культура  3. Экономика и управление  8. 080110 Банковское дело  9. 080114 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  10. 080118 Страховое дело (по отраслям)  11. 080201 Менеджмевт (по отраслям)  12. 080214 Операционная деятельность в логистике  4. Сфера обслуживания  13. 100114 Организация обслуживания в общественном питании  14. 100115 Сервис по химической обработке изделий  15. 100116 Парикмахерское искусство  16. 100118 Техника и искусство фотографии  17. 100120 Сервис на транспорта		Код	Код Наименования специальностей среднего профессиональног образования по укрупненным группам направлений подготов специальностей, направлений подготовки			
2.         031001         Правоохранительная деятельность           3.         031601         Реклама           4.         034702         Документационное обеспечение управления и архивоведение           5.         035002         Издательское дело           2.         Образование и педагогика           6.         050141         Физическая культура           7.         050142         Адаптивная физическая культура           8.         080110         Банковское дело           9.         080114         Экономика и бухгалтерский учег (по отраслям)           10.         080118         Страховое дело (по отраслям)           11.         080201         Менеджмент (по отраслям)           12.         080214         Операционная деятельность в логистике           4.         Сфера обслуживания           13.         100114         Организация обслуживания в общественном питании           14.         100115         Сервис по химической обработке изделий           15.         100116         Парикмахерское искусство           16.         100118         Техника и искусство фотографии           17.         100120         Сервис на транспорте (по видам транспорта)           18.         100122         Прикладная эстетика			1. Гуманитарные науки			
3.         031601         Реклама           4.         034702         Документационное обеспечение управления и архивоведение           5.         035002         Издательское дело           2.         Образование и педагогика           6.         050141         Физическая культура           7.         050142         Адаптивная физическая культура           8.         080110         Банковское дело           9.         080114         Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)           10.         080118         Страховое дело (по отраслям)           11.         080201         Менеджмент (по отраслям)           12.         080214         Операционная деятельность в логистике           4.         Сфера обслуживания           13.         100114         Организация обслуживания в общественном питании           14.         100115         Сервис по химической обработке изделий           15.         100116         Парикмахерское искусство           16.         100118         Техника и искусство фотографии           17.         100120         Сервис на транспорте (по видан транспорте (по видан транспорте) (по видана транспорта)           18.         100122         Прикладная эстетика           20.         100124	1.	030912	Право и организация социального обеспечения			
3.         031601         Реклама           4.         034702         Документационное обеспечение управления и архивоведение           5.         035002         Издательское дело           2.         Образование и педагогика           6.         050141         Физическая культура           7.         050142         Адаптивная физическая культура           8.         080110         Банковское дело           9.         080114         Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)           10.         080118         Страховое дело (по отраслям)           11.         080201         Менеджмент (по отраслям)           12.         080214         Операционная деятельность в логистике           4.         Сфера обслуживания           13.         100114         Организация обслуживания в общественном питании           14.         100115         Сервис по химической обработке изделий           15.         100116         Парикмахерское искусство           16.         100118         Техника и искусство фотографии           17.         100120         Сервис на транспорта (по видам транспорта)           18.         100122         Прикладная эстетика           19.         100124         Стилистика и искусство визажа     <	2.	031001	Правоохранительная деятельность			
	3.	031601	$= -\frac{1}{2} \left( \frac{1}{2} \left( \frac{1}{2$			
2. Образование и педагогика  6. 050141 Физическая культура  7. 050142 Адантивная физическая культура  3. Экономика и управление  8. 080110 Банковское дело  9. 080114 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  10. 080118 Страховое дело (по отраслям)  11. 080201 Менеджмент (по отраслям)  12. 080214 Операционная деятельность в логистике  4. Сфера обслуживания  13. 100114 Организация обслуживания в общественном питании  14. 100115 Сервис по химической обработке изделий  15. 100116 Парикмахерское искусство  16. 100118 Техника и искусство фотографии  17. 100120 Сервис на транспорте (по видам транспорта)  18. 100121 Прикладная эстетика  19. 100124 Стилистика и искусство визажа  20. 100126 Сервис домашнего и коммунального хозяйства  21. 100128 Ритуальный сервис  22. 100401 Туризм	4.	034702	Документационное обеспечение управления и архивоведение			
6.       050141       Физическая культура         7.       050142       Адаптивная физическая культура         8.       080110       Банковское дело         9.       080114       Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)         10.       080118       Страховое дело (по отраслям)         11.       080201       Менеджмент (по отраслям)         12.       080214       Операционная деятельность в логистике         4.       Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100401       Туризм	5.	035002	Издательское дело			
7.         050142         Адаптивная физическая культура           8.         080110         Банковское дело           9.         080114         Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)           10.         080118         Страховое дело (по отраслям)           11.         080201         Менеджмент (по отраслям)           12.         080214         Операционная деятельность в логистике           4.         Сфера обслуживания           13.         100114         Организация обслуживания в общественном питании           14.         100115         Сервис по химической обработке изделий           15.         100116         Парикмахерское некусство           16.         100118         Техника и искусство фотографии           17.         100120         Сервис на транспорте (по видам транспорта)           18.         100122         Прикладная эстетика           19.         100124         Стилистика и искусство визажа           20.         100126         Сервис домашнего и коммунального хозяйства           21.         100401         Турязм			2. Образование и педагогика			
3. Экономика и управление  8. 080110 Банковское дело  9. 080114 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  10. 080118 Страховое дело (по отраслям)  11. 080201 Менеджмент (по отраслям)  12. 080214 Операциониая деятельность в логистике  4. Сфера обслуживания  13. 100114 Организация обслуживания в общественном питании  14. 100115 Сервис по химической обработке изделий  15. 100116 Парикмахерское искусство  16. 100118 Техника и искусство фотографии  17. 100120 Сервис на транспорте (по видам транспорта)  18. 100122 Прикладная эстетика  19. 100124 Стилистика и искусство визажа  20. 100126 Сервис домашнего и коммунального хозяйства  21. 100128 Ритуальный сервис  22. 100401 Туризм	6.	050141	Физическая культура			
8.       080110       Банковское дело         9.       080114       Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)         10.       080118       Страховое дело (по отраслям)         11.       080201       Менеджмент (по отраслям)         12.       080214       Операционная деятельность в логистике         4.       Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального козяйства         21.       100401       Туризм	7.	050142	Адаптивная физическая культура			
9.       080114       Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)         10.       080118       Страховое дело (по отраслям)         11.       080201       Менеджмент (по отраслям)         12.       080214       Операционная деятельность в логистике         4.       Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100401       Туризм			3. Экономика и управление			
10.   080118   Страховое дело (по отраслям)     11.   080203   Менеджмент (по отраслям)     12.   080214   Операционная деятельность в логистике     4. Сфера обслуживания     13.   100114   Организация обслуживания в общественном питании     14.   100115   Сервис по химической обработке изделий     15.   100116   Парикмахерское искусство     16.   100118   Техника и искусство фотографии     17.   100120   Сервис на транспорте (по видам транспорта)     18.   100122   Прикладная эстетика     19.   100124   Стилистика и искусство визажа     20.   100126   Сервис домашнего и коммунального хозяйства     21.   100128   Ритуальный сервис     22.   100401   Туризм		080110	Банковское дело			
10.       080118       Страховое дело (по отраслям)         11.       080201       Менеджмент (по отраслям)         12.       080214       Операционная деятельность в логистике         4.       Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100401       Туризм	9.	080114	Экономика и бухгалтерский учет			
11.       080201       Менеджмент (по отраслям)         12.       080214       Операционная деятельность в логистике         4.       Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Турязм		annana ann ann ann ann ann an 1970 a t-1 Mhàirte à tha thainte de dha thainte dha thairte an t-1 ann an 1970 a				
12.       080214       Операционная деятельность в логистике         4.       Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Туризм	10.	080118	Страховое дело (по отраслям)			
4. Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Турязм	11.	080201	Менеджмент (по отраслям)			
4. Сфера обслуживания         13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100401       Турязм	12.	080214	Операционная деятельность в логистике			
13.       100114       Организация обслуживания в общественном питании         14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Туризм	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~					
14.       100115       Сервис по химической обработке изделий         15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Туризм	13.	100114	Организация обслуживания в общественном питании			
15.       100116       Парикмахерское искусство         16.       100118       Техника и искусство фотографии         17.       100120       Сервис на транспорте (по видам транспорта)         18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Туризм	14.	100115				
17.     100120     Сервис на транспорте (по видам транспорта)       18.     100122     Прикладная эстетика       19.     100124     Стилистика и искусство визажа       20.     100126     Сервис домашнего и коммунального хозяйства       21.     100128     Ритуальный сервис       22.     100401     Туризм	15.	100116	Парикмахерское искусство			
(по видам транспорта)       18.     100122     Прикладная эстетика       19.     100124     Стилистика и искусство визажа       20.     100126     Сервис домашнего и коммунального хозяйства       21.     100128     Ритуальный сервис       22.     100401     Туризм	16.	100118	Техника и искусство фотографии			
18.       100122       Прикладная эстетика         19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Туризм	17.	100120				
19.       100124       Стилистика и искусство визажа         20.       100126       Сервис домашнего и коммунального хозяйства         21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Туризм	18.	100122				
20.         100126         Сервис домашнего и коммунального хозяйства           21.         100128         Ритуальный сервис           22.         100401         Туризм						
21.       100128       Ритуальный сервис         22.       100401       Туризм						
22. 100401 Туризм						
	<del></del>					

24.	100801	Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров			
25.	101101	Гостинечный сервис			
	HARMANIA AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	5. Геодезия			
26.	26. 120101 Прикладная геодезия				
27.	120105	0105 Аэрофотогеодезия			
28.	120701	Землеустройство			
29.	120703	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности			
30.	120714	Земельно-имущественные отношения			
	Westings and the second	6. Геология			
31.	130103	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых			
32.	130104	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых			
33.	130106	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых			
34.	130108	Гидрогеология и инженерная геология			
35.	130109	Геология и разведка нефтяных н газовых месторождений			
36.	130403	Маркшейдерское дело			
37.	130404	Открытые горные работы			
38.	130405	Подземная разработка месторождений полезных ископаемых			
39.	130406	Обогащение полезных ископаемых			
40.	130407	Шахтное строительство			
41.	131003	Бурение нефтяных и газовых скважин			
42.	131016	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ			
43.	131018	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений			
		7. Энергетика			
44.	140101	Тепловые электрические станции			

45.	5. 140102 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование				
46.	140407	Электрические станими, сети и системы			
47.	140408	Редейная защита и автоматизация электроэнергетических систем			
48.	140409	Электроснабжение (по отраслям)			
49.	140433	Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника			
50.	140441	Технология воды, топлива и смазочных материалов на			
20.	110141	электрических станциях			
51.	140443	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи			
52.	140445	Гидроэлектроэнергетические установки			
<u>53.</u>	140446	Электрические машины и аппараты			
54.	140448	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и			
/~ <b>T</b> •	140446	электромеханического оборудования (по отраслям)			
55.	140709	Атомные электрические станции и установки			
56.	140815	Радиационная безопасность			
57.	141405	Технология разделения изотопов			
	**************************************	8. Морская техника			
58.	180103	Судостроение			
59.	180403	Судовождение			
60.	180405	Эксплуатация судовых энергетических установок			
61.	180407	Эксплуатация судового электрооборудования и средств			
	***************************************	автоматики			
62.	180409	Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов			
63.	180411	Эксплуатация внутренних водных путей			
	The state of the s				
64.	210109	9. Электронная техника			
65.	210109	Твердотельная электроника			
		Электронные приборы и устройства			
66.	210403	Аудиовизуальная техника			
67.	210413	Радиоаппаратостроение			
68.	210414	Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)			

69.	210416	Эксплуатация оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов	
70.	210418	Радиотехнические комплексы и системы управления космических детагельных аппаратов	
71.	210420	Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)	
72.			
73.	210705	Средства связи с подвижными объектами	
74.	210709	Многоканальные телекоммуникационные системы	
75.	210721	Радиосвязь, радиовещание и телевидение	
76.	210723	Сети связи и системы коммутации	
77.	210801	Почтовая связь	
		10. Информатика	
78.	230701	Прикладная информатика (по отраслям)	
	Make and the second	11. Воспроизводство лесных ресурсов	
79.	250109	Садово-парковое и ландшафтное строительство	
80.	250110	Лесное и лесопарковое хозяйство	
81.	250401	Технология деревообработки	
82.	250405	Технология комплексной переработки древесины	
83.	250407	Технология лесозаготовок	
	12. Tex	нология продовольственных продуктов и товаров	
84.	260101	Технология хранения и переработки зерна	
85.	260103	Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий	
86.	260105	Технология сахаристых продуктов	
87.	260107	Технология бродильных производств и виноделие	
88.	260113	Технология консервов и пищеконцентратов	
89.	260201	Технология молока и молочных продуктов	
90.	260203	Технология мяса и мясных продуктов	
91.	260207	Технология жиров и жирозаменителей	

92.	260807	Текнология продукции общественного питания	
93. 261103 Технология техстильных издели (по видам)		Технология техстильных изделий (по видам)	
94.	261401	Технология обработка алмазов	
95.	261701	Полиграфическое производство	
96.	261707	Производство изделий из бумаги и картона	
97.	262005	Технология кожи и меха	
98.	262017	Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи	
99.	262019	Конструирование, моделирование и технология швейных изделий	
100.	262021	Конструирование, моделирование и технология изделий из меха	
	1 ( to to ) ) ( manada a jona tanajanan ngano) ( manju	13. Безопасность жизнедеятельности	
101.	280104	Природоохранное обустройство территорий	
102.	280703	Пожарная безопасность	
103.	280707	Защита в чрезвычайных ситуациях	
104.	280711	Рациональное использование природохозяйственных комплексов	

Утвержден							
приказ	приказом Министерства образования						
и на	и науки Российской Федерации						
от «	»	2009 г. №					

## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ по профессии 210401.01 Радиомеханик

### І. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный профессионального стандарт начального образования (далее ФГОС НПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ Радиомеханик профессии 210401.01 всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы ПО данной профессии, имеющими государственную аккредитацию.
- **1.2.** Право профессиональной реализацию основной на образовательной программы по профессии начального профессионального имеют образовательные образования учреждения начального профессионального, профессионального среднего И высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

### ІІ. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

НПО – начальное профессиональное образование;

**ФГОС НПО** – федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа по профессии;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

### МДК – междисциплинарный курс.

### III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

2

**3.1.** Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования при очной форме получения образования и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Код и наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)1	Нормативный срок освоения ОПОП при очной форме получения образования	
на базе среднего	44. Радиомеханик по обслуживанию и	1 год 10 мес.	
(полного) общего	ремонту радиотелевизионной аппаратуры		
образования	Радиомонтер приемных		
на базе основного	телевизионных антенн	3 года 5 мес. <sup>2</sup>	
общего	Радиомеханик по ремонту	(с получением	
образования	радиоэлектронного оборудования	среднего (полного)	
		общего образования)	

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании основной профессиональной образовательной программы подготовки по профессиям НПО:

не предусмотрен

Срок освоения ОПОП НПО по очно-заочной (вечерней) форме получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

# IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

**4.1.** Область профессиональной деятельности выпускников: сборка, монтаж, ремонт, настройка и регулировка сложных приборов, узлов и

 $^{1}$  ФГОС НПО в части требований к результатам освоения ОПОП ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку рабочих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального образования, в том числе с учетом профиля получаемого профессионального образования.

блоков радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры, приемных телевизионных антенн.

**4.2.** Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

узлы и блоки радиоэлектронной аппаратуры;

радиотелевизионная аппаратура;

персональные ЭВМ (ПК), мультимедиатехника и устройства периферии;

приемные телевизионные антенны;

радиостанции, радиоустройства и другие электроприборы на автомашинах;

измерительные приборы, инструменты и приспособления; техническая документация.

- **4.3.** Обучающийся по профессии *Радиомеханик* готовится к следующим видам деятельности:
  - **4.3.1.** Выполнение работ по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры
  - **4.3.2.** Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры
  - **4.3.3.** Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры.

### 4.4. Специальные требования

Минимальный возраст приема на работу – 18 лет. Пол не регламентируется.

# V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- **5.1.** Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать **общими** компетенциями, включающими в себя способность:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- OК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
- **5.2.** Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:
- 5.2.1. Выполнение работ по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной и радиотелевизионной аппаратуры
- ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиоэлектронной аппаратуры
- ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу узлов и элементов радиотелевизионной аппаратуры
  - ПК 1.3. Составлять электрические схемы соединений
  - ПК 1.4. Контролировать качество монтажа
- ПК 1.5. Изготавливать сложные шаблоны по монтажным и принципиальным схемам с составлением таблиц укладки проводов.
- **5.2.2.** Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиоэлектронной аппаратуры
- ПК 2.1. Определять места установки элементов, узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры, радиостанций, радиоустройств и других приборов
  - ПК 2.2. Макетировать схемы различной степени сложности
- ПК 2.3. Осуществлять тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и ремонт узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры
- ПК 2.4. Использовать информационные технологии как средство технологического процесса настройки и технического обслуживания радиоэлектронной аппаратуры
  - ПК 2.5. Осуществлять настройку мультимедиа-технологий.
- **5.2.3.** Инсталляция, регулировка, настройка и техническое обслуживание радиотелевизионной аппаратуры
- ПК 3.1. Определять места установки элементов, узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры, приемных телевизионных антенн и других приборов
- ПК 3.2. Осуществлять тестовую проверку, профилактический осмотр, регулировку, техническое обслуживание и ремонт узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры
- ПК 3.3. Использовать информационные технологии как средство технологического процесса настройки радиотелевизионной аппаратуры.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**6.1.** Основная профессиональная образовательная программа по профессии НПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

профессионального;

и разделов:

физическая культура;

учебная практика (производственное обучение);

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация.

**6.2.** Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых конкурентоспособности выпускника в соответствии запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы профессиональные модули вариативной определяются части образовательным учреждением.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика (производственное обучение) и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП НПО должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы — 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

# Структура основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования

Таблица 2

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максималь- ной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП и раздел	1728	1152		
ОП. 00	«Физическая культура» Общепрофессиональный цикл	324	216		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:  уметь:  читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;  знать:  требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);  виды нормативно-технической и производственной документации;  виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;  правила чтения технической и технологической документации	324	210	ОП.01. Основы черчения	ОК 1-7 ПК 1.1-3.3
	уметь:     рассчитывать параметры электрических схем;     эксплуатировать электроизмерительные			ОП.02. Основы электротехники	ОК 1-7 ПК 1.1-3.3

приборы; контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров; читать инструктивную документацию; знать: методы расчета электрических цепей, принцип работы типовых электронных устройств, техническую терминологию; основные законы электротехники; общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные виды технических средств сигнализации; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре			
уметь: использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности; использовать в профессиональной деятельности информационные технологии как средства автоматизации производственного процесса; работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; знать: основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность; автоматизированные рабочие места (APM); прикладное программное обеспечение; интегрированные информационные системы;		ОП.03. Основы применения информационных технологий в профессиональной деятельности	ОК 1-7 ПК 1.1-3.3

проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по сфере деятельности; способы подключения средств информационных технологий; особенности применения системных программных продуктов			
уметь:     выполнять санитарно-технологические требования на рабочем месте и в производственной зоне, нормы и требования к гигиене и охране труда; оказывать доврачебную помощь при несчастных случаях; знать: правила техники безопасности и охраны труда; виды и периодичность инструктажа		ОП.04. Охрана труда	ОК 1-7 ПК 1.1-3.3
уметь:     организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на	64	ОП.05. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-7 ПК 1.1-3.3

воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на

вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности,

	родственные профессиям НПО;				
	область применения получаемых				
	профессиональных знаний при исполнении				
	обязанностей военной службы;				
	порядок и правила оказания первой				
	(доврачебной) медицинской помощи				
П. 00	Профессиональный цикл	1244	856		
ПМ.00	Профессиональные модули	1244	856		
ПМ.01	Выполнение работ по монтажу узлов и			МДК.01.01. Технология	ОК 1-7
	элементов радиоэлектронной и			выполнения монтажа и	ПК 1.1-1.5
	радиотелевизионной аппаратуры			демонтажа узлов и	
	В результате изучения профессионального модуля			элементов	
	обучающийся должен:			радиоэлектронной и	
	обучающийся должен.			радиотелевизионной	
	иметь практический опыт:			аппаратуры	
	организации рабочего места для производства				
	электромонтажных работ;				
	применения инструментов и приспособлений				
	для производства электромонтажных работ;				
	чтения электрических схем соединений блоков и				
	узлов радиоэлектронной и радиотелевизионной				
	аппаратуры;				
	проведения электромонтажных работ;				
	работы с измерительными приборами;				
	уметь:				
	определять работоспособность имеющихся				
	инструментов, приспособлений и технических				
	средств для производства электромонтажных работ;				
	проверять исправность защитных средств;				
	применять материалы при выполнении				
	монтажных работ;				
	определять работоспособность узлов и деталей				

радиоэлектронной аппаратуры; читать схемы электромонтажных соединений; поводить лужение проводов; правильно выбирать необходимые в конкретном случае провода, шнуры, кабели; расшифровывать маркировку основных типов проводов, шнуров и кабелей; осуществлять пайку элементов радиоаппаратуры при различных способах монтажа; работать с монтажными схемами печатного монтажа; разрабатывать печатные платы простейших электронных устройств; составлять схему жгута и таблицу соединений; изготавливать шаблон для жгута; производить раскладку проводов и сшивку жгута; производить прозвонку и биркование жгута различными способами; пользоваться измерительными приборами для прозвонки монтажных соединений; осуществлять монтаж соединений и концов проводов при помощи монтажного инструмента; проводить работы по сверлению отверстий в монтажных платах и металлических основаниях; осуществлять правильный выбор радиодеталей по их основным параметрам; определять маркировке параметры радиодеталей; справочной литературой пользоваться радиодеталям;

осуществлять исправности проверку радиодеталей и их замену; компоновать радиоэлементы печатных различными способами платах с формовки выводов; монтировать коммутационные основные устройства; проверять исправность коммутационных устройств, трансформаторов; выполнять монтаж простейших сильноточных схем; составлять монтажные схемы по готовой монтажной плате; составлять карты напряжений, карты сопротивлений; разрабатывать простейшие монтажные схемы по принципиальным схемам; проверять работоспособность монтажных схем, определять и устранять неисправности; определять параметры элементов схем; работать с выпрямителями; рассчитывать параметры контуров ПО резонансной характеристике; рассчитывать параметры элементы электрических и электронных устройств; по заданным параметрам выбирать типовые электронные устройства; использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; исследовать работу радиоэлектронных схем на персональном компьютере; проектировать печатных плат на персональном

компьютере; выполнять работы по механической сборке блоков аппаратуры, установке крепежных деталей, установке блоков и разъемов на каркасы аппаратуры; анализировать параметры каналов трактов; выполнять монтаж каналов коммуникаций для подключения информационных технологий; применять антивирусные средства защиты информации; знать: общие сведения о строении материалов; общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях; сведения об электромонтажных изделиях; назначение, виды и свойства материалов; общие сведения об электромонтажных работах; организацию производства электромонтажных работ; виды монтажа; требования по подготовке проводов к монтажу; виды соединений; технологии и виды пайки электромонтажных соединений; виды припоя, флюсы; виды нагревающих устройств; производство печатного монтажа; производство жгутового монтажа; производство навесного (проводного) монтажа; электроматериалы и компоненты в

радиоэлектронной аппаратуре; типы монтажных и обмоточных провода, радиочастотных кабелей; типы каналов коммуникаций для подключения информационных технологий; устройство и принцип действия полупроводниковых приборов и интегральных микросхем; область применения основных радиодеталей; классификацию, основные параметры, маркировку основных радиодеталей; классификацию видов сигналов, их спектры; кодирование сигналов и преобразование частоты; виды нелинейных преобразований сигналов радиотехнике; классификацию видов модуляции; общие сведения о распространении радиоволн; основные сведения о полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах, усилителях, генераторах электрических сигналов; принцип распространения сигналов в длинных линиях; сведения о волоконно-оптических линиях; виды информации и способы представления ее ЭВМ; ЭВМ, логические основы основ микропроцессорных систем; типовые узлы и устройства вычислительной техники; взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ;

	инфиония опособи попология информации:		
	цифровые способы передачи информации;		
	принципы работы типовых электроннь		
	устройств;		
	принципы работы цифровых и микропроцессорнь		
	устройств;		
	правила подготовки радиокомпонентов под		
	монтаж;		
	узлы и детали радиоэлектронной аппаратуры;		
	номенклатуру работ, выполняемых на каждом		
	этапе монтажа;		
	содержание рабочей документации,		
	оформляемой по результатам монтажа;		
	общие теоретические сведения о контрольно-		
	измерительных приборах:		
	классификацию и технические характеристики		
	радиоизмерительных приборов;		
	методы электрорадиоизмерений;		
	виды погрешностей.		
ПМ.02	Инсталляция, регулировка, настройка и	МДК.02.01. Технология	
	техническое обслуживание радиоэлектронной	обслуживания и	ПК 2.1-2.5
	аппаратуры	ремонта электронной	
	В результате изучения профессионального модуля	радиоаппаратуры	
	обучающийся должен:		
	иметь практический опыт:	МДК.02.02. Технология	
	чтения электрических структурных,	обслуживания и	
	функциональных, принципиальных, монтажных	ремонта средств	
	схем блоков и узлов радиоэлектронной	информационных	
	аппаратуры;	технологий	
	проведения тестовой проверки,		
	профилактического осмотра, регулировки,		
	технического обслуживания и ремонта узлов и		
	блоков радиоэлектронной аппаратуры;		

конфигурирования технических средств и обеспечения их аппаратной совместимости; выбора и загрузки соответствующего программного обеспечения; ведения учета показателей и режимов работы электронного оборудования; подключения контрольно-измерительной аппаратуры; экранирования отдельные звенья настраиваемых устройств, узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры, радиостанций, радиоустройств и других приборов; уметь: регулировки и применять автоматические системы управления в радиоприемнике; проводить электрический расчет каскадов радиоприемников и радиопередатчиков; проводить гармонический анализ токов и напряжений; подбирать различные методы модуляции и многопозиционные методы манипуляции; устранять влияние геофизических условий и земной атмосферы на распространение радиоволн различных диапазонов; рассчитывать характеристики антенн различных диапазонов; проверять работоспособность радиостанции под действующими антеннами; проводить комплексный ремонт и регулировку радиостанции под действующими антеннами; снимать диаграммы направленности антенны;

пользоваться действующими стандартами и

техническими условиями при инсталляции средств радиосвязи; выявлять и устранять неисправности в радиоэлектронной аппаратуре; настраивать радиотелефоны; подключать источники питания радиоэлектронной аппаратуры; пользоваться действующими стандартами и техническими условиями при инсталляции средств информационных технологий; проводить контрольные измерения и проверки при инсталляции; выбирать и использовать типовые технические средства информатизации; выбирать рациональную конфигурацию соответствии с решаемой задачей; настраивать и регулировать системы информационных технологий; осуществлять метрологическую проверку изделий и составлять дефектные ведомости; знать: теоретические основы радиоприема и радиопередачи; методы формирования сигналов в радиоприемниках и радиопередатчиках; назначение, функции, технические характеристики, принцип действия, схемы радиоприемников и радиопередатчиков, их отдельных каскадов; детектирование сигналов; автоматические регулировки сигналов; системы управления в радиоприемниках и

радиопередатчиках;

виды помехи, методы и способы ослабления их действия в радиоприемных и радиопередающих устройствах;

принципы построения и особенности схем радиоприемников и радиопередатчиков различных типов и назначений;

принципы стабилизации частоты в радиопередающих устройствах;

основы проектирования радиоприемных и радиопередающих устройств;

проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров радиоприемных и радиопередающих устройств;

тенденции и перспективы развития радиоприемной и радиопередающей техники;

особенности спутниковой и космической связи; проблемы электромагнитной совместимости (ЭМС);

типы антенн, их основные параметры и конструкции;

влияние земли на направленные свойства антенн;

фидеры, требования к ним;

типовые технологические процессы сборки и разборки радиоэлектронной аппаратуры, способы чистки;

классификацию дефектов радиоэлектронной аппаратуры и способы их устранения;

общие принципы построения систем подвижной радиосвязи (СПР);

частотное планирование систем подвижной

	радиосвязи (СПР);			
	международные, федеральные и региональные			
	стандарты на аналоговые и цифровые СПР общего,			
	персонального и корпоративного пользования;			
	виды услуг, предоставляемых в сетях СПР;			
	пакетные радиосети;			
	устройства преобразования и обработки			
	информации в СПР;			
	архитектуру сетей подвижной радиосвязи;			
	протоколы обмена сетей подвижной радиосвязи;			
	классификацию и типовые узлы средств			
	вычислительной техники;			
	состав типовых технических средств			
	информатизации;			
	методы профилактики и обслуживания			
	оперативной памяти и интерфейсов,			
	методы профилактики и обслуживания			
	накопителей массивов информации;			
	методы профилактики и обслуживания средств			
	интерактивного взаимодействия (ввод/вывод			
	данных и управление компьютером);			
	методы профилактики и обслуживания			
	периферийных устройств (принтеры, сканеры,			
	плоттеры, дигитайзеры);			
	методы профилактики и обслуживания сетевых			
	аппаратных средств (модемы, трансиверы,			
	маршрутизаторы, провайдеры, концентраторы,			
	адаптеры, сетевые интерфейсы);			
	Интернет-технологии			
ПМ.03	Инсталляция, регулировка, настройка и		МДК.03.01. Технология	
	техническое обслуживание радиотелевизионной		инсталляции,	ПК 3.1-3.3
	аппаратуры.		регулировки, настройки,	

В результате изучения профессионального модуля технического обучающийся должен: обслуживания и иметь практический опыт: ремонта аудио- и чтения электрических структурных, видеотехники функциональных, принципиальных, монтажных схем блоков и узлов радиотелевизионной МДК.03.02 Технология аппаратуры; инсталляции, проведения тестовой проверки, регулировки, настройки, профилактического осмотра, регулировки, технического технического обслуживания и ремонта узлов и обслуживания и блоков радиотелевизионной аппаратуры; ремонта телевизионной техники телевизионных измерений; аппаратуры измерения параметров телевизионного сигнала и телевизионного тракта; конфигурирования и взаимозамены технических средств радиотелевизионной аппаратуры и обеспечения их совместимости; ведения учета показателей и режимов работы узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры; подключения контрольно-измерительной аппаратуры; экранирования отдельные звенья настраиваемых устройств, узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры, приемных телевизионных антенн и других приборов; уметь: нормативно-технической пользоваться документацией; подключать источники питания радиотелевизионной аппаратуры;

проверять и настраивать аудиотехнику;

проводить ремонт аудиотехники;

проверять и настраивать видеотехнику; проводить ремонт видеотехники; осуществлять техническое обслуживание и ремонт приемных телевизионных антенн; подключить и настроить спутниковое телевидение; подключить и настроить кабельное телевидение; проводить тестовые проверки узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры с использованием информационных технологий; отыскивать механические и электрические неисправности узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры; знать: принцип магнитной звукозаписи информации; построение сетей телевизионного вещания; характеристики сигналов телевизионного вещания, оценку их качества; способы формирования сигналов телевизионного вещания; распределение полос частот ДЛЯ телерадиовещания; особенности телевизионного приема; методы магнитной видеозаписи; способы распределения программ телевизионного вещания; основы цифрового телевизионного вещания; детали и узлы радиотелевизионной аппаратуры; этапы ремонта радиотелевизионной аппаратуры; структуру построения телевизоров цветного изображения; функциональные возможности телевизоров

цветного изображения; структуру построения видеомагнитофонов; функциональные возможности видеомагнитофонов; функциональные возможности формата DVD; структуру построения видеокамер; функциональные возможности видеокамер; системы цветного телевидения; оборудования радиотелевизионных состав передающих станций; вещательные системы цветного телевидения; цифровое телевидение; способы организации системы кабельного телевидения; мультисервисные услуги в сетях кабельного телевидения; цифровой обработки методы и средства сигналов: алгоритмы цифровой обработки сигналов: методы цифровой обработки и кодирования сигналов; сжатие информации; канальное кодирование; виды модуляции и демодуляции в цифровых системах; методы поиска неисправностей узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры; особенности поиска неисправностей узлов и блоков радиотелевизионной аппаратуры; устройства передачи сигналов звукового и телевизионного вещания по кабелю; техническое обслуживание систем КТВ;

	способы передачи по кабельным и волоконно-			
	оптическим сетям сигналов телевидения высокой			
	четкости, цифровых сигналов и дополнительной			
	информации			
ФК.00	Физическая культура	160	80	ОК 2
	уметь:			ОК 3
	использовать физкультурно-оздоровительную			ОК 6
	деятельность для укрепления здоровья, достижения			ОК 7
	жизненных и профессиональных целей;			
	знать:			
	о роли физической культуры в общекультурном,			
	профессиональном и социальном развитии			
	человека;			
	основы здорового образа жизни.			
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется	432	288	
	образовательным учреждением)			
	Итого по обязательной части ОПОП, включая	2160	1440	
	раздел «Физическая культура», и вариативной			
	части ОПОП			
УП.00	Учебная практика (производственное обучение)	20		OK 1-7
ПП.00	Производственная практика	38 нед.	1368	ПК 1.1-3.3
ПА.00	Промежуточная аттестация	3 нед.		
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	1 нед.		

Нормативный срок освоения ОПОП НПО при очной форме получения образования составляет 95 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу физическая культура	40 нед.
Учебная практика (производственное обучение)	38 нед.
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	3 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	1 нед.
Каникулярное время	13 нед.
Итого	95 нед.

### 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**7.1.** Образовательное учреждение в рамках действующего законодательства самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП НПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по ОК 016-94 (исходя из рекомендуемого перечня их возможных сочетаний согласно п. 3.2. ФГОС) с учетом потребностей регионального рынка труда и примерной ОПОП.

Перед началом разработки ОПОП образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

предусматривать реализации компетентностного должно при подхода использование в образовательном процессе активных форм электронных применением образовательных занятий c ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий и т.п. в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

### 7.2. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

**7.3.** Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной

и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

- **7.4.** Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.
- **7.5.** Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очнозаочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.
- **7.6.** Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.
- **7.7.** По дисциплине «Физическая культура» могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).
- **7.8.** Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.
- **7.9.** Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 73 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 57 нед. промежуточная аттестация 3 нед. каникулярное время 13 нед.

- 7.10. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.
- **7.11.** В период обучения с юношами проводятся учебные сборы<sup>3</sup> (для сроков обучения 1 год 10 мес.).
- **7.12.** Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616).

ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций рамках профессиональных модулей ΜΟΓΥΤ реализовываться концентрированно В несколько периодов, так И рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

- **7.13.** Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии образовательным рабочего предусмотрено выше, чем для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.
- **7.14.** Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

28

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из **3** наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

**7.15.** Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения<sup>4</sup>.

**7.16.** Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по профессии начального профессионального образования, должно располагать материальнотехнической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266 -1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2002, № 26, ст. 2517; 2004, № 30, ст. 3086; № 35, ст. 3607; 2005, № 1, ст. 25; 2007, № 17, ст. 1932; № 44, ст. 5280).

с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

### Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

#### Кабинеты:

электротехники;

инженерной графики;

материаловедения;

охраны труда;

безопасности жизнедеятельности

### Лаборатории:

электротехники;

материаловедения;

электротехнических измерений;

радиоэлектроники;

вычислительной техники;

информационных технологий;

радиоприемных и радиопередающих устройств;

монтажа и технической эксплуатации радиоэлектронной аппаратуры;

монтажа и технической эксплуатации радиотелевизионной аппаратуры

### Мастерские:

электромонтажная

### Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

#### Запы

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

# VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- **8.1.** Оценка качества освоения основных профессиональных образовательных программ должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.
- **8.2.** Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.
- 8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и аттестация) создаются промежуточная фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и образовательным учреждением самостоятельно, утверждаются a для государственной (итоговой) разрабатываются аттестации И утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности — для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

**8.4.** Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) представление документов, аттестации является подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

**8.6.** Государственная (итоговая) аттестация включает защиту квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа работа). И письменная экзаменационная Обязательные требования соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного нескольких или профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Требования к содержанию, объему И структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании Положения о государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам НПО, утвержденного федеральным органом осуществляющим функции исполнительной власти, нормативно-правовому государственной политики И регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.