



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

«05» исходный 2009 г. № 927/09 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 приеме проектов федеральных государственных образовательных стандартов» (№ В N 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

А.Н. Лейбович

Исп. Дудырев Ф.Ф.
499 152 73 31

Вход. № 236591
«05» 11 2009 г.

**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
3. Экономика и управление		
24.	080110.01	Агент банка
25.	080110.02	Контролер сберегательного банка
26.	080114.01	Бухгалтер
27.	080118.01	Агент страховой
28.	080203.01	Оператор диспетчерской (производственно-диспетчерской) службы
4. Сфера обслуживания		
29.	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.	100120.03	Оператор по обработке перевозочных документов на железнодорожном 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	Машинист 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.	131012.01	Бурильщик морского бурения скважин
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.	140448.01	Электромеханик по лифтам
7. Морская техника		
75.	180103.01	Судостроитель-судоремонтник металлических судов
76.	180103.02	Судостроитель-судоремонтник неметаллических судов
77.	180103.03	Слесарь-монтажник судовой

78.	180103.04	Слесарь-механик судовой
79.	180103.05	Электрорадиомонтажник судовой
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 микрoeлектронного производства
91.	210109.02	Оператор оборудования эллионных процессов
92.	210109.03	Наладчик технологического оборудования (электронная техника)
93.	210109.04	Сборщик изделий электронной техники
94.	210401.01	Радиомеханик
95.	210401.02	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов
96.	210401.03	Регулировщик 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		
104.	230103.01	Оператор электронно-вычислительных машин
105.	230103.02	Мастер по обработке цифровой информации
106.	230103.03	Наладчик компьютерных сетей
107.	230103.04	Наладчик аппаратного и программного обеспечения
10. Воспроизводство и переработка лесных ресурсов		
108.	250101.01	Мастер по лесному хозяйству
109.	250109.01	Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства
110.	250401.01	Оператор линий и установок в деревообработке
111.	250401.02	Станочник-обработчик
112.	250401.03	Станочник деревообрабатывающих станков
113.	250401.04	Оператор автоматических и полуавтоматических линий по изготовлению спичек
114.	250401.05	Оператор оборудования в производстве спичек
115.	250401.06	Контролер полуфабрикатов и изделий из древесины
116.	250401.07	Машинист машин по производству бумаги и картона
117.	250401.08	Сушильщик в бумажном производстве
118.	250401.09	Контролер целлюлозно-бумажного производства
11. Технология продовольственных продуктов и товаров		

119.	260101.01	Аппаратчик элеваторного, мукомольного, крупяного и комбикормового производства
120.	260103.01	Пекарь
121.	260103.02	Оператор установки бестарного хранения сырья, дрожжевод
122.	260103.03	Оператор поточно-автоматической линии (макаронное производство)
123.	260103.04	Пекарь-мастер
124.	260105.01	Аппаратчик производства сахара
125.	260105.02	Кондитер сахаристых изделий
126.	260107.01	Пивовар
127.	260121.01	Наладчик оборудования в производстве пищевой продукции (по отраслям производства)
128.	260201.01	Мастер производства молочной продукции
129.	260201.02	Изготовитель мороженого
130.	260203.01	Переработчик скота и мяса
131.	260203.02	Обработчик птицы и кроликов
132.	260203.03	Оператор процессов колбасного производства
133.	260207.01	Аппаратчик получения растительного масла
134.	260207.02	Оператор линии производства маргарина
135.	260807.01	Повар, кондитер
136.	261103.01	Контролер качества текстильных изделий
137.	261103.02	Оператор крутильного оборудования (для всех видов производств)
138.	261103.03	Оператор оборудования чесального производства (для всех видов производств)
139.	261103.04	Оператор прядильного производства
140.	261103.05	Раклист
141.	261103.06	Ткач
142.	261103.07	Оператор вязально-швейного оборудования
143.	261103.08	Вязальщица текстильно-галантерейных изделий
144.	261103.09	Оператор производства нетканых материалов
145.	261401.01	Огранщик алмазов в бриллианты
146.	261701.01	Наладчик полиграфического оборудования
147.	261701.02	Оператор электронного набора и верстки
148.	261701.03	Переплетчик
149.	261701.04	Печатник плоской печати
150.	261701.05	Мастер печатного дела
151.	262005.01	Обувщик (широкого профиля)
152.	262005.02	Сборщик обуви
153.	262005.03	Раскройщик материалов
154.	262005.04	Скорняк
155.	262019.01	Художник по костюму
156.	262019.02	Закройщик
157.	262019.03	Портной
158.	262019.04	Оператор швейного оборудования
159.	262019.05	Вышивальщица
160.	262019.06	Модистка головных уборов
161.	262023.01	Мастер столярного и мебельного производства
162.	262023.02	Обойщик мебели
12. Безопасность жизнедеятельности		
163.	280705.01	Пожарный

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Перечень проектов ФГОС по специальностям
среднего профессионального образования**

	Код	Наименования специальностей среднего профессионального образования по укрупненным группам направлений подготовки и специальностей, направлений подготовки
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	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
23.	100701	Коммерция (по отраслям)

24.	100801	Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров
25.	101101	Гостиничный сервис
5. Геодезия		
26.	120101	Прикладная геодезия
27.	120105	Аэрофотогеодезия
28.	120701	Землеустройство
29.	120703	Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
30.	120714	Земельно-имущественные отношения
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 и 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.	140102	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
46.	140407	Электрические станции, сети и системы
47.	140408	Релейная 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 электрических станциях
51.	140443	Монтаж и эксплуатация линий электропередачи
52.	140445	Гидроэлектроэнергетические установки
53.	140446	Электрические машины и аппараты
54.	140448	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и 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
9. Электронная техника		
64.	210109	Твердотельная электроника
65.	210112	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 летательных аппаратов
71.	210420	Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта)
72.	210422	Радиотехнические информационные системы
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)
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. Технология 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	Технология продукции общественного питания
93.	261103	Технология текстильных изделий (по видам)
94.	261401	Технология обработки 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
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
приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от « ____ » _____ 20__ г. № ____

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности **140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования имеют образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа по специальности;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Код и наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	51. Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев ¹

3.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки превышает на один год срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Образовательная база приема	Код и наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	52. Старший техник	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев ¹

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

¹ Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

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

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

Срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам 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: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

материалы и комплектующие изделия;

технологическое оборудование и технологические процессы;

технологическая оснастка;

электрическое и электромеханическое оборудование;

средства измерения;

техническая документация;

профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

4.3.2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

4.3.3. Организация деятельности производственного подразделения.

4.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

4.4. Старший техник готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

4.4.2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

4.4.3. Организация деятельности производственного подразделения.

4.4.4. Участие в модернизации и модификации отраслевого электрического и электромеханического оборудования.

4.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Техник 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, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при

эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

5.2.2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

5.2.3. Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

5.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник 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, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.4. Старший техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

5.4.1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

5.4.2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

5.4.3. Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

5.4.4. Участие в модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования.

ПК 4.1. Участвовать в проектировании и изготовлении нового электрического и электромеханического оборудования.

ПК 4.2. Участвовать в испытаниях нового электрического и электромеханического оборудования.

ПК 4.3. Вести отчётную документацию по испытаниям электрического и электромеханического оборудования.

5.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям

рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;

и разделов:

учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

6.2. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

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 и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП СПО как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

**Структура основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования базовой подготовки**

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	3240	2160		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	660	440		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-10

<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-10
<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>		172	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1-10

	<p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>				
	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	344	172	ОГСЭ.04. Физическая культура	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10</p>
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	146	98		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</p> <p>знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального</p>			ЕН.01. Математика	<p>ОК 1-10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1</p>

исчисления				
<p>уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</p> <p>знать: виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей</p>			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3

	среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды				
П. 00	Профессиональный цикл	2434	1622		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	804	536		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике. выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; 			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-5,7-10 ПК 1.4 ПК 2.1-2.3

<p>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p> <p>способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p> <p>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации</p>				
<p>уметь:</p> <p>подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</p> <p>снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>собирать электрические схемы;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>знать:</p> <p>классификацию электронных приборов, их устройство и область применения</p> <p>методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;</p>			<p>ОП.02. Электротехника и электроника</p>	<p>ОК 1-5,7-9 ПК 1.1-1,3 ПК 2.1-2.3</p>

<p>основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>				
<p>уметь: использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>			<p>ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3</p>

<p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>знать:</p> <p>задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</p> <p>основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</p> <p>терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p> <p>формы подтверждения качества</p>				
<p>уметь:</p> <p>определять напряжения в конструкционных элементах</p> <p>определять передаточное отношение;</p> <p>проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</p> <p>проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <p>производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</p> <p>производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</p> <p>собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</p> <p>читать кинематические схемы;</p> <p>знать:</p>			<p>ОП.04. Техническая механика</p>	<p>ОК 1-5,7-9 ПК 1.1-1,3 ПК 2.1-2.3</p>

<p>виды движений и преобразующие движения механизмы;</p> <p>виды износа и деформаций деталей и узлов;</p> <p>виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</p> <p>кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</p> <p>методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <p>методику расчета на сжатие, срез и смятие;</p> <p>назначение и классификацию подшипников;</p> <p>характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</p> <p>основные типы смазочных устройств;</p> <p>типы, назначение, устройство редукторов;</p> <p>трение, его виды, роль трения в технике;</p> <p>устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p>				
<p>уметь:</p> <p>определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</p> <p>определять твердость материалов;</p> <p>определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</p>			<p>ОП.05. Материаловедение</p>	<p>ОК 1-5,7-9 ПК 1.1-1,3 ПК 2.1-2.3</p>

<p>подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</p> <p>подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</p> <p>знать:</p> <p>виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</p> <p>виды прокладочных и уплотнительных материалов;</p> <p>закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</p> <p>классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;</p> <p>методы измерения параметров и определения свойств материалов;</p> <p>основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</p> <p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</p> <p>основные свойства полимеров и их использование.</p> <p>особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>свойства смазочных и абразивных материалов;</p> <p>способы получения композиционных материалов;</p> <p>сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием</p>				
<p>уметь:</p> <p>выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p>			<p>ОП.06. Информационные технологии в</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3</p>

<p>использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>знать:</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;</p> <p>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>основные принципы, методы и свойства</p>			<p>профессиональной деятельности</p>	<p>ПК 3.1-3.3</p>
--	--	--	--------------------------------------	--------------------------

информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности				
<p>уметь: находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</p> <p>знать: действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации;</p>			ОП.07. Основы экономики	ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3

<p>основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования предприятия; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру предприятия; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энергои материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда</p>				
<p>уметь: анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; знать: виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила</p>			<p>ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3</p>

<p>составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p>				
<p>уметь: вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p>			<p>ОП.09. Охрана труда</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3</p>

<p>оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</p> <p>применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях;</p> <p>проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</p> <p>инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</p> <p>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>знать:</p> <p>законодательство в области охраны труда;</p> <p>нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.</p> <p>правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p> <p>правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</p> <p>действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>категорирование производств по взрывопожароопасности;</p>				
---	--	--	--	--

<p>меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p>				
<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных</p>		68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3

<p>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 специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; 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;</p>				ПК 3.1-3.3
---	--	--	--	-------------------

	<p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1630	1086		
ПМ.01	<p>Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>использования основных измерительных приборов;</p> <p>уметь:</p> <p>определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов,</p>			<p>МДК 01. 01. Электрические машины и аппараты</p> <p>МДК 01. 02. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>МДК 01. 03.</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4</p>

<p>электротехнических устройств и систем. подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; знать: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и</p>			<p>Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли</p> <p>МДК 01.04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.</p>	
---	--	--	--	--

	<p>электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертификационных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры</p>				
ПМ.02	<p>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт:</p>			МДК 02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и	ОК 1-10 ПК 2.1-2.3

	<p>выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; уметь: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов; знать: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники</p>			приборов.	
ПМ.03	Организация деятельности производственного			МДК 03.01.	ОК 1-10

	<p>подразделения. В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения;</p> <p>уметь: составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, качеством работ, контроль за эффективным использованием технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, эффективность использования основного и вспомогательного оборудования;</p> <p>знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности</p>			Планирование и организация работы структурного подразделения	ПК 3.1-3.5
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется	1404	936		

	образовательным учреждением)				
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	4644	3096		
УП.00	Учебная практика	23 нед.	828		ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки

Таблица 5

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	4590	3060		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	948	632		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-10

<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-10
<p>уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения;</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1-10

	<p>роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>				
	<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		244	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1-10
	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	488	244	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	146	98		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:			ЕН.01. Математика	ОК 1-10 ПК 1.1 – 1.4

<p>уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</p> <p>знать: значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления</p>				ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 ПК 4.1 – 4.3
<p>уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</p> <p>знать: виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</p>			ЕН.02. Экологические основы природопользования	ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3

	<p>задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>основные источники и масштабы образования отходов производства;</p> <p>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>				
П.00	Профессиональный цикл	3496	2330		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	804	536		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике.</p>			ОП.01. Инженерная графика	<p>ОК 1-5,7-10</p> <p>ПК 1.4</p> <p>ПК 2.1-2.3</p> <p>ПК 4.1-4.3</p>

<p>выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>знать:</p> <p>законы, методы и приемы проекционного черчения;</p> <p>классы точности и их обозначение на чертежах;</p> <p>правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;</p> <p>правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</p> <p>способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>технику и принципы нанесения размеров;</p> <p>типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p> <p>требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации</p>				
<p>уметь:</p> <p>подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических</p>			<p>ОП.02. Электротехника и электроника</p>	<p>ОК 1-5,7-9 ПК 1.1-1,3 ПК 2.1-2.3 ПК 4.1-4.3</p>

<p>машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; знать: классификацию электронных приборов, их устройство и область применения методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования</p>				
--	--	--	--	--

<p>электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>				
<p>уметь: использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; знать: задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества</p>			<p>ОП.03. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3</p>
<p>уметь: определять напряжения в конструкционных</p>			<p>ОП.04. Техническая механика</p>	<p>ОК 1-5,7-9 ПК 1.1-1,3</p>

<p>элементах определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы; знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и</p>				ПК 2.1-2.3 ПК 4.1-4.3
---	--	--	--	--

<p>контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p>				
<p>уметь: определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления; определять твердость материалов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;</p> <p>знать: виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре</p>			<p>ОП.05. Материаловедение</p>	<p>ОК 1-5,7-9 ПК 1.1-1,3 ПК 2.1-2.3 ПК 4.1-4.3</p>

<p>расплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные свойства полимеров и их использование. особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием</p>				
<p>уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>знать: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами</p>			<p>ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3</p>

<p>данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>				
<p>уметь: находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций; определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); знать: действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических</p>			<p>ОП.07. Основы экономики</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3</p>

<p>показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основные принципы построения экономической системы организации; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования предприятия; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру предприятия; современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования; способы экономии ресурсов, основные энергои материалосберегающие технологии; формы организации и оплаты труда</p>				
<p>уметь: анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым</p>			<p>ОП.08. Правовые основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3</p>

<p>законодательством; использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; знать: виды административных правонарушений и административной ответственности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц; основные положения Конституции РФ, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения</p>				
<p>уметь: вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и</p>			ОП.09. Охрана труда	ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3

<p>условия хранения; использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>знать:</p> <p>законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</p>				ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
---	--	--	--	--

<p>возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</p> <p>действие токсичных веществ на организм человека;</p> <p>категорирование производств по взрывопожароопасности;</p> <p>меры предупреждения пожаров и взрывов;</p> <p>общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях;</p> <p>основные причины возникновения пожаров и взрывов;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</p> <p>порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</p> <p>права и обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</p> <p>правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения безопасности</p>				
---	--	--	--	--

технических средств и технологических процессов				
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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; 		68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3

	<p>основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	2692	1794		
ПМ.01	<p>Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>использования основных измерительных приборов;</p> <p>уметь:</p> <p>определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических</p>			<p>МДК 01. 01. Электрические машины и аппараты</p> <p>МДК 01. 02. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>МДК 01. 03.</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.5</p>

<p>устройств и систем. подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования; знать: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию,</p>			<p>Электрическое и электромеханическое оборудование отрасли</p> <p>МДК 01.04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования.</p>	
--	--	--	--	--

	<p>основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;</p> <p>классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;</p> <p>выбор электродвигателей и схем управления;</p> <p>устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;</p> <p>физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>условия эксплуатации электрооборудования;</p> <p>действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</p> <p>порядок проведения стандартных и сертификационных испытаний;</p> <p>правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;</p> <p>пути и средства повышения долговечности оборудования;</p> <p>технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры</p>				
<p>ПМ.02</p>	<p>Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</p>			<p>МДК 02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов.</p>	<p>ОК 1-10 ПК 2.1-2.3</p>

	<p>диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники 				
ПМ.03	<p>Организация деятельности производственного подразделения.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля</p>			МДК 03.01. Планирование и организация работы	ОК 1-10 ПК 3.1-3.4

	<p>обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> планирования и организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, качеством работ, контроль за эффективным использованием технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, эффективность использования основного и вспомогательного оборудования; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности 			структурного подразделения	
ПМ.04	<p>Участие в модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p>			МДК 04. 01. Перспективные направления развития технологии производства	ОК.1-10 ПК.4.1-4.3

<p>иметь практический опыт: проектирования электрооборудования различными методами; применения специализированных программных продуктов; разработки и оформления технических заданий на конструирование технологической оснастки и участия в её проектировании;</p> <p>уметь: организовывать и вести технологический процесс изготовления электрического и электромеханического оборудования с использованием рабочего места на базе ЭВМ; определять оптимальные варианты использования электрооборудования; подбирать и конструировать технологическую оснастку для изготовления, монтажа, ремонта электрического и электромеханического оборудования; оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты и др.;</p> <p>готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с применением систем автоматизированного проектирования.</p> <p>знать: особенности автоматизируемых процессов и производств; основные научно-технические проблемы и перспективы развития электротехнической промышленности; основы комплексной механизации и автоматизации</p>			<p>электрического и электромеханического оборудования</p> <p>МДК 04. 01. Автоматизированные системы управления технологическими процессами</p>	
--	--	--	---	--

	производства электрического и электромеханического оборудования				
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1998	1332		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	6588	4392		
УП.00	Учебная практика				ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.3
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	26 нед.	936		
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.			
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 6

Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	122 нед.
Учебная практика	26 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО на основе примерной основной профессиональной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

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 в основном готовится выпускник, 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;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) 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 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 обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

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

должно предусматривать в целях реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных 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 студенческого 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 очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

7.7. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8–11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

7.12. 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.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы³.

² 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).

7.14. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как 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.

7.15. Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.16. 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.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального 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 каждые 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.

7.17. Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения³.

7.18. Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, 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 с использованием персональных компьютеров;

³ 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).

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

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математики;
информатики;
инженерной графики;
экономики и менеджмента;
технической механики;
материаловедения;
охраны труда;
технического регулирования и контроля качества;
технологии и оборудования производства электротехнических изделий.

Лаборатории:

автоматизированных информационных систем (АИС);
электротехники и электронной техники;
электрических машин;
электрических аппаратов;
метрологии, стандартизации и сертификации;
электрического и электромеханического оборудования;
технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
компьютерный класс.

Мастерские:

слесарно-механические;
электромонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

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 основной профессиональной образовательной программы 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 промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются 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) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического

материала и прохождении 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, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

8.6. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому 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.

Приложение к ФГОС СПО
по специальности **140448 Техническая эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

ПЕРЕЧЕНЬ

профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в
рамках основной профессиональной образовательной программы СПО

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
18590	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования