

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Санкт-Петербургский государственный университет  
аэрокосмического приборостроения»**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГУАП

 Ю.А. Антохина

Протокол ученого совета ГУАП  
от «23» июня 2022 г. № УС-05



## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки  
специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**13.02.10 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И АППАРАТЫ**

по программе базовой подготовки

Квалификация	-	техник
Форма обучения	-	очная
Нормативный срок обучения	-	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Год приема	-	2022
Профиль получаемого профессионального образования	-	технологический



2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
<b>1 курс</b>	39				2		11	<b>52</b>
<b>2 курс</b>	36	3			2		11	<b>52</b>
<b>3 курс</b>	29	5	6		2		10	<b>52</b>
<b>4 курс</b>	21		9	4	1	6	2	<b>43</b>
<b>Всего</b>	<b>125</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

### 3. План учебного процесса

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам							
			максимальная	самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					всего занятий	в т. ч.			1 сем. 17 нед.	2 сем. 22 нед.	3 сем. 16 нед.	4 сем. 20 нед.	5 сем. 13 нед.	6 сем. 16 нед.	7 сем. 21 нед.	8 сем.
	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>-/9/5</b>	<b>1404</b>	<b>21</b>		<b>1383</b>	<b>724</b>	<b>640</b>								
<b>ОУП</b>	<b>Общие учебные предметы</b>	<b>-/5/3</b>	<b>844</b>	<b>21</b>	<b>823</b>	<b>374</b>	<b>430</b>	<b>19</b>	<b>346</b>	<b>477</b>						
ОУП.01	Русский язык	-, Эк	78		78	52	26		34	44						
ОУП.02	Литература	-, Эк	76		76	50	26		32	44						
ОУП.03	Иностранный язык	-, ДЗ	120		120		120		51	69						
ОУП.04	Математика	ДЗ, Э	195		195	105	90		85	110						
ОУП.05	История	-, Э	91		91	71	20		51	40						
ОУП.06	Физическая культура	-, ДЗ	120		120		120		51	69						
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	78		78	60	18		34	44						
ОУП.08	Астрономия	-, ДЗ	46		46	36	10			46						
	Индивидуальный проект (предметом не является)		40	21	19			19	8	11						
	<b>Учебные предметы по выбору</b>	<b>-/3/2</b>	<b>380</b>		<b>380</b>	<b>230</b>	<b>150</b>		<b>166</b>	<b>214</b>						
УПВ.01	Родная литература	-, ДЗ	80		80	56	24		34	46						
УПВ.02	Физика	ДЗ, Э	150		150	104	46		66	84						
УПВ.03	Информатика	ДЗ, Э	150		150	70	80		66	84						
	<b>Дополнительные учебные предметы</b>	<b>-/1/-</b>	<b>180</b>		<b>180</b>	<b>120</b>	<b>60</b>		<b>85</b>	<b>95</b>						
ДУП.01	Введение в специальность	-, ДЗ	180		180	120	60		85	95						







<b>ПМ.02</b>	<b>Контроль качества выполняемых работ</b>	<b>-/4/1/1*</b>	<b>246</b>	<b>82</b>	<b>164</b>	<b>132</b>	<b>32</b>						<b>52</b>	<b>112</b>				
МДК.02.01	Контроль качества и испытания продукции	ДЗ	96	32	64	52	12							64				
МДК.02.02	Контроль качества технологических операций	ДЗ,Э	150	50	100	80	20						52	48				
УП.02	Учебная практика	ДЗ			108								108					
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			108									108				
<b>ПМ.03</b>	<b>Обеспечение надёжной работы электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>-/4/1/1*</b>	<b>693</b>	<b>228</b>	<b>465</b>	<b>341</b>	<b>94</b>	<b>30</b>				<b>120</b>	<b>65</b>	<b>112</b>	<b>168</b>			
МДК.03.01	Теоретические основы организации монтажа, наладки и эксплуатации машин, аппаратов и установок	ДЗ,ДЗ,Э	445	148	297	237	60					120	65	112				
МДК.03.02	Основы электроснабжения объектов отрасли	ДЗ	248	80	168	104	34	30							168			
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			108									108				
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация работы коллектива исполнителей</b>	<b>-/2/1/1*</b>	<b>183</b>	<b>61</b>	<b>122</b>	<b>92</b>	<b>10</b>	<b>20</b>						<b>80</b>	<b>42</b>			
МДК.04.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	ДЗ, Э	183	61	122	92	10	20						80	42			
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ			72											72		
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>-/2/-/1*</b>	<b>123</b>	<b>32</b>	<b>91</b>		<b>91</b>						<b>91</b>					
МДК.05.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ДЗ	123	32	91		91						91					
УП.05	Учебная практика	ДЗ			72									72				
			<b>4644</b>	<b>1548</b>	<b>3096</b>	<b>1735</b>	<b>1281</b>	<b>80</b>			<b>576</b>	<b>720</b>	<b>468</b>	<b>576</b>	<b>756</b>			
	<b>Всего</b>		<b>6048</b>	<b>1569</b>	<b>4479</b>	<b>2459</b>	<b>1921</b>	<b>99</b>	<b>597</b>	<b>786</b>	<b>576</b>	<b>720</b>	<b>468</b>	<b>576</b>	<b>756</b>			
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>															4 нед.		
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>															6 нед.		
										дисциплин и МДК	11	12	9	9	8	9	8	
										учебной практики				3	3	2		
										производ. практики /преддипл. практики						6		9/4
										экзаменов		5	2	2	1	3	2	
										дифф. зачетов	3	6	5	5	5	4	6	
										зачетов			1	1	1	1		
										курсовых (учебных) работ (проектов)		1				1	2	

\* - Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю

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

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1.	социально-экономических дисциплин;
2.	иностранных языков;
3.	математики;
4.	экологических основ природопользования;
5.	информационных технологий в профессиональной деятельности;
6.	инженерной графики;
7.	основ экономики;
8.	правовых основ профессиональной деятельности;
9.	охраны труда;
10.	пректирования электротехнических изделий;
11.	технологии и оборудования производства электротехнических изделий .
	<b>Лаборатории:</b>
1.	автоматизированных информационных систем;
2.	технической механики;
3.	электротехники и электронной техники;
4.	материаловедения;
5.	метрологии, стандартизации и сертификации;
6.	электрических машин;
7.	электрических аппаратов;
8.	автоматики и измерительной техники;
9.	электрического привода;
10.	технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
11.	электроснабжения объектов.
	<b>Мастерские:</b>
1.	слесарно-механическая;
2.	электромонтажная.
	<b>Спортивный комплекс:</b>
1.	спортивный зал.
	<b>Залы:</b>
1.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2.	актовый зал.



## **5 Пояснение к учебному плану**

### **5.1 Общие положения**

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) разработан на основе следующих документов:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 13.02.10 «Электрические машины и аппараты», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 830 от 28 июля 2014г., зарегистрирован Министерством юстиции, рег. № 33645 от 19.08.2014.;
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями).

Общеобразовательный цикл образовательной программы СПО по ППССЗ сформирован на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. Образовательная деятельность осуществляется на русском языке. Учебный процесс организован следующим образом: учебный год делится на 2 семестра, 2-7 семестры заканчиваются сессиями. На 1-3 курсах каникулы установлены 2 раза в год, общей продолжительностью 10-11 недель, в том числе 2 недели в зимний период. На последнем курсе обучения установлены каникулы продолжительностью 2 недели в зимний период.

Продолжительность учебной недели - шестидневная. Объем образовательной программы соответствует 36 академическим часам в неделю. Продолжительность академического часа для всех видов аудиторных занятий составляет 45 мин. По окончании двухчасового занятия устанавливается перерыв не менее 10 минут. Учебный план предусматривает 4 курса обучения, т.к. реализуется на базе основного общего образования.

### **5.2 Структура учебного плана**

В состав учебного плана входят циклы: общеобразовательный, общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, общепрофессиональный, профессиональный.

Общеобразовательный цикл направлен на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и сформирован с учетом получаемой специальности СПО в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (Письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 № ТС- 194/08). В рамках общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение индивидуального проекта.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 105 академических часов.



Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

Курсовые проекты выполняются по междисциплинарным курсам «Основы проектирования электротехнических изделий», «Основы электроснабжения объектов отрасли» и «Планирование и организация работы структурного подразделения».

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю и реализуется в пределах времени, отведенного на его освоение.

### **5.3 Формирование вариативной части**

Вариативная часть образовательной программы (936 часов) используется для углубления подготовки обучающегося и обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, эти часы распределены следующим образом:

- на 15 часа увеличен объем времени на дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- на 6 часов увеличен объем времени на дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла,
- на 574 часов увеличен объем времени на дисциплины общепрофессионального цикла,
- на 341 часов увеличен объем времени, отведенный на профессиональный цикл.

### **5.4 Организация практического обучения**

Учебный план предусматривает проведение двух видов практики: учебной и производственной. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Объем времени, отведенный на учебную и производственную практику - 27 недель (8 недель учебная, 19 производственная практика). Цели и задачи, содержание и формы отчетности определяются по каждому этапу практики. Учебная практика проводится в учебных мастерских и лабораториях. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учебные и производственные практики (за исключением преддипломной) являются составным элементом профессиональных модулей.

Практика включает в себя:

- учебную практику УП.01 - 3 недели в 4 семестре, УП.02 - 3 недели в 5 семестре, УП.05 - 2 недели в 6 семестре;
- производственную практику ПП.01 - 7 недель в 8 семестре, ПП.02 - 3 недели в 6 семестре, ПП.03 - 3 недели в 6 семестре, ПП.04 - 2 недели в 8 семестре;
- преддипломную практику в объеме 4 недель, планируемую на 8 семестр.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающихся, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта.



## 5.5 Формы проведения промежуточной аттестации

Сроки проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета (З), дифференцированного зачета (ДЗ), экзамена по отдельной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю (Э), комплексного экзамена (Эк), комплексного дифференцированного зачета (ДЗк). Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета, проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, профессионального модуля или практики.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период экзаменационной сессии. Количество экзаменов, в том числе и экзаменов по профессиональным модулям, в каждом учебном году не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в их количество не входит дисциплина «Физическая культура»). Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно. Знания и умения обучающихся определяются оценками: экзамены, экзамены по профессиональным модулям, дифференцированные зачеты - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; зачет - «зачтено», «не зачтено».

## 5.6 Формы проведения государственной итоговой аттестации (ГИА)

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Тема дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. На проведение ГИА согласно учебному плану и в соответствии с календарным учебным графиком отводится 6 недель.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

### Разработали:

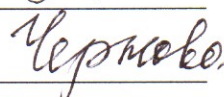
Председатель цикловой комиссии  
электрических машин и управления качеством

  
О.Е. Подаруева

Председатель Методического Совета  
факультета, зам. декана по научно-  
методической работе

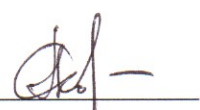
  
С.М. Шелешнева

Декан факультета

  
Н.А. Чернова

### План принят в Учебно-методический отдел:

Начальник Учебно-методического отдела

  
О.Л. Соколова