

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 «24» июня 2021 г. № УС-05



**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

программы подготовки  
специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**15.02.10 МЕХАТРОНИКА И МОБИЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА  
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

Квалификация	-	техник-мехатроник
Форма обучения	-	очная
Нормативный срок обучения	-	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Год приема	-	2021
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				
1 курс	40	0	0	0	1	0	11	52
2 курс	36	3	0	0	2	0	11	52
3 курс	31	6	3	0	2	0	10	52
4 курс	17	3	10	4	1	6	2	43
Всего	124	12	13	4	6	6	34	199

### 1. Календарный учебный график (гр. С112)

[illegible]

Итого:

**Теоретическое обучение**

**Учебная практика**

**Практика  
по профилю  
специальности**

**Преддипломная  
практика**

### Промежуточная аттестация

## Каникулы

**Государственная  
итоговая  
аттестация**

1

10

8

☒

4

11

III

### 1. Календарный учебный график (гр. С114)

[illegible]

Итого:

**Теоретическое обучение**

**Учебная практика**

**Практика  
по профилю  
специальности**

**Преддипломная  
практика**

### Промежуточная аттестация

## Каникулы

**Государственная  
итоговая  
аттестация**

1

**O**

8

☒

44

2

III

### 3. План учебного процесса

[illegible]

[illegible]

ПП.01	Производственная практика	ДЗ	108						108									108	
ПМ.01.Э	Экзамен по профессиональному модулю	Э	8							8									
ПМ.02	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	-/2/3	380	20	152	70	82		180	4	24					84	248		
МДК.02.01	Техническое обслуживание, ремонт и испытание мехатронных систем	Э, Э	192	20	152	70	82			4	16					84	68		
УП.02	Учебная практика	ДЗ	72						72								72		
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	108						108								108		
ПМ.02.Э	Экзамен по профессиональному модулю	Э	8								8								
ПМ.03	Разработка, моделирование и оптимизация работы мехатронных систем	-/2/4	494	47	265	89	136	40	144	6	32					112	51	102	144
МДК.03.01	Разработка и моделирование мехатронных систем	Э, Э	224	41	163	53	70	40		4	16					112	51		
МДК.03.02	Оптимизация работы мехатронных систем	Э	118	6	102	36	66			2	8							102	
УП.03	Учебная практика	ДЗ	36						36										36
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	108						108										108
ПМ.03.Э	Экзамен по профессиональному модулю	Э	8								8								
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	-/3/2	452	14	96	96			324	2	16					148	128		144
МДК.04.01	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	-, Э	120	14	96	96				2	8					40	56		
УП.04	Учебная практика	ДЗ, ДЗ	180						180							108	72		
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	144						144										144
ПМ.04.Э	Экзамен по профессиональному модулю	Э	8								8								
ПДП	Преддипломная практика		144																144
	Всего:		5724	349	4084	2126	1888	70	900	59	188	589	775	544	748	520	796	544	612
	Промежуточная аттестация												36	24	24	24	32	48	
	Самостоятельная работа											15	32	38	86	62	66	50	
ГИА	Государственная итоговая аттестация																		216
ВСЕГО		4/37/25	5724	349	4084	2126	1888	70	900	59	188	589	775	544	748	520	796	544	828
ВСЕГО по учебному плану		4/37/25	5940																
						Всего	дисциплин и МДК				11	12	9	11	7	11	9		
							учебной практики							3	2	4	3		
							производств. практики									3	10		
							преддипл. практики										4		
							экзаменов					5	3	3	3	4	7		
							дифф. зачетов				3	6	2	6	3	7	10		
							зачетов						1	1	1	1			
							курсовых работ (проектов)					1				1	1		

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

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1	социально-экономических дисциплин;
2	иностранного языка;
3	математики;
4	инженерной графики;
5	метрологии, стандартизации и сертификации;
6	экономических дисциплин;
7	безопасности жизнедеятельности;
8	технической механики и материаловедения;
9	мехатронных робототехнических комплексов.
	<b>Лаборатории:</b>
1	электротехники;
2	электронной техники;
3	электрических машин и электропривода;
4	мехатроники;
5	автоматизации производства;
6	информационных технологий;
7	станков с ЧПУ
	<b>Мастерские:</b>
1	слесарные;
2	электромонтажные;
3	модульных производственных систем.
	<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 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1550 от 9 декабря 2016г., зарегистрирован Министерством юстиции рег. № 44976 от 26.12.2016;
- примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)» (зарегистрирована 28.08.17г. в федеральном реестре примерных образовательных программ СПО, регистрационный номер 15.02.10-170828);
- 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, и в соответствии с Письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259, Приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1578, Письмом Минобрнауки России от 03.03.2016 № 08-334, Письмом Минобрнауки России от 20.06.2017 № ТС- 194/08.

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 учебного проекта.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 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: в 6 семестре – по МДК.01.02 «Технология программирования мехатронных систем», в 7 семестре – по МДК.03.01 «Разработка и моделирование мехатронных систем».

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 (1296 часов) используется для углубления подготовки обучающегося и обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, эти часы распределены следующим образом:

- на 54 часа увеличен объем времени на дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- на 147 часов увеличен объем времени на дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла, в том числе за счет дополнительной дисциплины «Компьютерное моделирование» в объеме 99 часов;
- на 643 часов увеличен объем времени на дисциплины общепрофессионального цикла, в том числе за счет дополнительных дисциплин «Менеджмент в профессиональной деятельности» в объеме 55 часов, «Экономика отрасли» в объеме 55 часов, «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» в объеме 53 часов, «Основы предпринимательской деятельности» в объеме 55 часов, «Социальная адаптация и профессиональное самоопределение» в объеме 45 часов;
- на 452 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 - 29 недель (12 недель учебная, 17 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 - 2 недели в 6 семестре и 1 неделя в 8 семестре, УП.02 - 2 недели в 6 семестре, УП.03 - 2 недели в 8 семестре, УП.04 - 3 недели в 4 семестре и 2 недели в 5 семестре;
- производственную практику ПП.01 - 3 недели в 8 семестре, ПП.02 - 3 недели в 6 семестре, ПП.03 - 3 недели в 8 семестре, ПП.04 - 4 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 выпускной квалификационной работы.

## **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 день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. 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 защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Тематика выпускной квалификационной работы 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:**

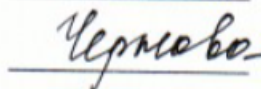
Председатель цикловой комиссии  
специальных технических дисциплин

 Н.В. Савельев

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

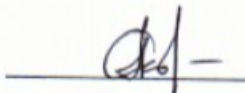
 С.А. Березина

Декан факультета

 Н.А. Чернова

#### **План принят в Учебно-методический отдел:**

Начальник Учебно-методического отдела

 О.Л. Соколова