

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И.Козлова»
Климов В.Ф.

« 14 » мая 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)

ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

« САМАРСКИЙ ТЕХНИКУМ АВИАЦИОННОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ ИМЕНИ Д.И.КОЗЛОВА »

по специальности **25.02.08 ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

(ПРИКАЗ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ФГОС СПО от 09.12.2016 г. № 1549)

Квалификация: ОПЕРАТОР БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3года 10 месяцев на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: ТЕХНИЧЕСКИЙ

ОДОБРЕН МЕТОДИЧЕСКИМ СОВЕТОМ ГБПОУ «СТАПМ им.
Д.И.Козлова»

Председатель МС  Н.М. ЛЯПНЕВА
Протокол №8 от « 12 » мая 2021 г.

Начало подготовки: 01.09.2021 г.
Окончание подготовки: 28.06.2025 г.

Курс	№ группы	Учебный год
I	БАС-1	2021-2022
II	БАС-2	2022-2023
III	БАС-3	2023-2024
IV	БАС-4	2024-2025

1. Свобные 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	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс	41	0	0	0		0	11	52
2 курс	38	4	0	0		0	10	52
3 курс	27	5	9	0		0	11	52
4 курс	21	6	4	4		6	2	43
Всего	127	15	13	4	включена в учебные циклы	6	34	199

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестра (час. в семестр)																
					самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	I курс				II курс				III курс				IV курс		
		всего учебных занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК				1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.				6 сем.	7 сем.	8 сем.												
			Теоретическое обучение			лаб. и практ. занятия курсовых работ (проектов)												17 нед.	сам. работа	24 нед.	сам. работа	17 нед (11 нед-то)	сам. работа	25 не (15 нед-то).	сам. работа	17 нед (9 нед-то)	сам. работа	24 нед (7 нед-то)	сам. работа
	Общеобразовательный цикл	8	3	1476	30	1446	739	595	0	0	88	24	533	6	835	24	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Общие учебные дисциплины	5	2	886	24	862	387	399	0	0	58	18	320	6	506	18	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык		2-э	58	0	58	20	20			12	6	17		41														
ОУД.02	Литература	2-дз		117	0	117	73	38			6		34		83														
ОУД.03	Иностранный язык	2-дз		117	0	117	12	99			6		51		66														
ОУД.04	Математика		2-э	234	0	234	144	72			12	6	109		125														
ОУД.05	История	2-дз		127	0	127	95	26			6		34		93														
ОУД.06	Физическая культура	1-з, 2-дз		117	0	117	5	106			6		51		66														
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	2-дз		46	0	46	14	26			6		22		24														
ОУД.08	Астрономия	3-дз		36	0	36	24	12									36												
*	Индивидуальный проект	2-защита ИП		34	24	10	0				4	6	2	6	8	18													
	Общие предметы по выбору из обязательных предметных областей	2	1	512	0	512	314	168	0	0	24	6	213	0	299	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Родная литература	2-дз		98	0	98	50	42			6		17		81														
ОУД.10	Информатика	2-дз		182	0	182	116	60			6		90		92														
ОУД.11	Физика		2-э	232	0	232	148	66			12	6	106		126														
	Дополнительные учебные предметы	1		78	6	72	38	28	0	0	6	0	0	0	30	6	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОУД.12	История родного края\ Экология родного края	3-дз		78	6	72	38	28			6				30	6	42												
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	5	0	571	55	516	193	323	0	0	0	0	22	0	5	0	184	30	117	10	30	0	99	15	38	0	21	0	0
ОГСЭ.01	Основы философии	6-дз		63	15	48	48															48	15						
ОГСЭ.02	История	3-дз		62	14	48	48										48	14											
ОГСЭ.03	Психология общения	4-дз		78	6	72	56	16									36	2	36	4									
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4-дз		102	20	82	18	64									44	14	38	6									
ОГСЭ..05	Физическая культура	3-7-з, 8-дз		164	0	164	13	151									34		38		26		26		24		16		

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)							Распределение учебной нагрузки по курсам и семестра (час. в семестр)																		
					самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	I курс				II курс				III курс				IV курс			
						Нагрузка на дисциплины и МДК		в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК	1 сем.		2 сем.				3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.					
Зачеты	Экзамены	всего учебных занятий	Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)	17 нед.	сам. работа	24 нед	сам. работа	17 нед.	сам. работа	24 нед	сам. работа	17 нед (11 нед-то)	сам. работа	25 не (15 нед-то).	сам. работа	17 нед (9 нед-то)	сам. работа	24 нед (7 нед-то)	сам. работа									
ОГСЭ.В. 06	Общие компетенции профессионала: уровень I-III / Психология личности и профессиональное самоопределение	7-дз		66	0	66	2	64					18					18					20			10				
ОГСЭ.В. 07	Социально значимая деятельность	1-8 зачет		36	0	36	8	28					4		5		4		5		4		5		4		5			
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1	1	144	8	136	46	78	0	0	6	6	0	0	0	0	112	8	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕН.01	Математика		4-э	108	6	102	42	48			6	6					78	6	24											
ЕН.02	Информатика	3-дз		36	2	34	4	30									34	2												
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	9	6	1289	76	1213	539	622	0	0	16	36	40	11	0	0	187	13	675	38	181	12	0	0	40	0	90	2		
ОП.01	Техническая механика		4-э	64	4	60	16	36			2	6							60	4										
ОП.02	Электротехника и электроника		3-э	76	6	70	32	30			2	6					70	6												
ОП.03	Охрана труда		4-э	76	6	70	46	16			2	6							70	6										
ОП.04	Материаловедение	4-дз		76	6	70	60	10									45	2	25	4										
ОП.05	Инженерная графика	3-дз		77	5	72	36	36									72	5												
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	5-дз		68	4	64	40	24												64	4									
ОП.07	Основы аэродинамики, динамики полета и летно-технические характеристики беспилотных воздушных судов		4-э	86	4	82	54	20			2	6							82	4										
ОП.08	Основы автоматики и автоматического управления	4-дз		50	2	48	16	32											48	2										
ОП.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	5-дз		56	4	52	38	14													52	4								
ОП.10	Техническая эксплуатация радиотехнического авиационного оборудования		5-э	83	6	77	31	38			2	6							45	2	32	4								
ОП.В.11	Основы предпринимательства	7-дз		40	0	40	2	38																	40					
ОП.В.12	Основы беспилотной авиации	1-дз		51	11	40	32	8					40	11																

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестра (час. в семестр)																
					самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем					Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	I курс				II курс				III курс				IV курс			
		всего учебных занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК					17 нед.	сам. работа	24 нед.				сам. работа	17 нед.	сам. работа	24 нед.	сам. работа	17 нед (11 нед-то)	сам. работа	25 нед (15 нед-то).	сам. работа	17 нед (9 нед-то)	сам. работа	24 нед (7 нед-то)	сам. работа			
			Теоретическое обучение			лаб. и практ. занятия	курсовых работ (проектов)																						
			Зачеты			Экзамены	1 сем.																				2 сем.	3 сем.	4 сем.
ОП.В.13	Основы программирования автономных робототехнических систем		5-э	298	10	288	78	198			6	6							255	10	33								
ОП.В.14	3D моделирование и прототипирование	4-дз		96	6	90	30	60										90	6										
ОП.В.15	Технологии применения беспилотных авиационных систем в отраслях экономики	8-дз		92	2	90	28	62																		90		2	
П.00	Профессиональный цикл	8	8	2244	55	929	91	624	90	1260	52	72	0	0	0	0	0	0	0	0	379	10	771	15	516	18	523	12	
ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	2	6-Эм	678	13	305	31	210	30	360	16	18	0	0	0	0	0	0	0	0	32	2	633	11	0	0	0	0	
МДК.01.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, обеспечение безопасности полетов		6-э	306	13	293	31	210	30		16	6								32	2	261	11						
УП.01	Учебная практика	6-дз		180						180													180						
ПП.01	специальности)	6-дз		180						180													180						
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)			12		12						12											12						
ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	2	7-Эм	588	16	284	10	210	30	288	16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	4	434	12	0	0	
МДК.02.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа, мультикоптеров и конвертопланов (с вертикальным взлетом и посадкой), обеспечение безопасности полетов		7-э	288	16	272	10	210	30		16	6											138	4	134	12			
УП.02	Учебная практика	7 дз		144						144															144				
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	7-дз		144						144															144				
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)			12		12																			12				

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестра (час. в семестр)															
					самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	I курс				II курс				III курс				IV курс	
		всего учебных занятий	Нагрузка на дисциплины и МДК					17 нед.	сам. работа	24 нед.	сам. работа				17 нед.	сам. работа	24 нед.	сам. работа	17 нед (11 нед-то)	сам. работа	25 не (15 нед-то).	сам. работа	17 нед (9 нед-то)	сам. работа	24 нед (7 нед-то)	сам. работа		
			в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК																									
			Теоретическое обучение			лаб. и практ. занятий	курсовых работ																				(проектов)	
ПМ.03	функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов	2	8-Эм	479	18	209	15	130	30	252	16	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	6	379	12	
МДК.03.01	Электронные системы функциональной полезной нагрузки беспилотного воздушного судна и систем крепления внешних грузов		8-Э	215	18	197	15	130	30		16	6												82	6	115	12	
УП.03	Учебная практика	8-дз		108						108																108		
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	8-дз		144						144																144		
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)			12		12					12															12		
ПМ.04	Освоение работ по профессии рабочего Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом (код ОКПДР: 25331)	2	5-Эм	355	8	131	35	74	0	216	4	30	0	0	0	0	0	0	0	347	8	0	0	0	0	0	0	
МДК.В.04.01	Технология дистанционного управления беспилотным летательным аппаратом		5-Э	127	8	119	35	74			4	6								119	8							
УП.04.	Учебная практика	5-дз		144						144										144								
ПП.04.	Производственная практика	5-дз		72						72										72								
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)			12		12						24								12								

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестра (час. в семестр)																
		Зачеты	Экзамены		самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем						I курс				II курс				III курс				IV курс					
						Нагрузка на дисциплины и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем.		2 сем.		3 сем.		4 сем.		5 сем.		6 сем.		7 сем.		8 сем.			
						всего учебных занятий	в т. ч. по учебным дисциплинам и МДК					17 нед.	сам. работа	24 нед.	сам. работа	17 нед.	сам. работа	24 нед.	сам. работа	17 нед (11 нед-т'о)	сам. работа	25 не (15 нед-т'о).	сам. работа	17 нед (9 нед-т'о)	сам. работа	24 нед (7 нед-т'о)	сам. работа		
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)			144																							144		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация			216																							216		
	Всего	31	18	5940	224	4240	1608	2242	90	1260	162	138	595	17	840	24	561	51	816	48	590	22	870	30	594	18	850	14	
													612		864		612		864		612		900		612		864		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация:												612		864		612		864		612		900		612		864		
ГИА.01	Выпускная квалификационная работа																												
Государственная итоговая аттестация 1. Программа обучения по специальности 1.1. Дипломный проект Выполнение дипломного проекта с 18.05. по 14.06 (всего 4 нед.) Защита дипломного проекта с 15.06 по 28.06 (всего 2 нед.) 1.2. Демонстрационный экзамен *не является учебной дисциплиной					Всего	дисциплин и МДК-40						13		12		13		13		8		6		6		4			
						учебной практики- 576 (16 нед)															144		180		144		108		
						производственной практики - 540 (15 нед)																72		180		144		144	
						преддипломной практики -144 (4 нед)																					144		
						экзаменов по профессиональным модулям - 4																1		1		1		1	
						экзаменов - 14																3		1		1		1	
						дифф. зачетов (без учета "дз" по дисциплинам "Физическая культура" "Социально значимая деятельность")- 31												1		6		5		5		4		3	

1. Пояснительная записка к учебному плану
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

(форма получения образования - очная, образовательная база приема - основное общее образование, программа базовой подготовки, срок получения образования: 01.09.2021 по 28.06.2025 г.)

В учебном плане используются следующие сокращения: ИП - индивидуальный проект, 2-дз (во втором семестре- дифференцированный зачет), 5-э (в пятом семестре -экзамен) и т.д.

В учебном плане используется индексация дисциплин, введенных за счет вариативной части учебных циклов ППССЗ: ОГСЭ.В.06, ОГСЭ.В.07, ОП. В.11., ОП.В.12., ОП.В.13., ОП.В.14., ОП.В.15, ОП.В.16.

1.1. Структура и объем образовательной программы.

Срок освоения образовательной программы в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

- ✓ объем учебной нагрузки – 159 недель:
- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) с самостоятельной учебной работой, включенной в 36 часовую недельную нагрузку – 124 недель;
- учебная практика – 16 недель;
- производственная практика– 15 недель;
- преддипломная практика – 4 недели;
- ✓ государственная итоговая аттестация – 6 недель;
- ✓ каникулы – 34 недели.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- ✓ общеобразовательный цикл;
- ✓ общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- ✓ математический и общий естественнонаучный цикл;
- ✓ общепрофессиональный цикл;
- ✓ профессиональный цикл (включая учебную и производственную практики);
- ✓ государственная итоговая аттестация.

Таблица 1. Структура и объем образовательной программы

Индекс	Структура образовательной программы	Учебная нагрузка обучающихся в академических часах			Обязательная часть образовательной программы по ФГОС СПО	Вариативная часть образовательной программы	
		Объем образовательной программы	объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	самостоятельная работа студентов, включенная в 36 часовую недельную нагрузку			
						В соответствии с актом согласования	В соответствии с ПО-ОП
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	531	476	55	468	60	3
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	144	136	8	144	-26	26
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1317	1233	84	612	462	211
ПМ.00	Профессиональный цикл	2256 (из них 1116 ч. на УП и ПП, 144 ч на ПДП, что составляет 55,9% от общего кол-ва часов, отв. на проф. цикл, не менее 25%)	2203	53	1728	552	8
						1048	248
Всего часов обучения по ОГСЭ.00, ЕН.00, ОП.00, ПМ.00		4248	4048 (95,3%, не менее 70%)	200 (4,7%, не более 30%)	2952 (69,5%, не более 70%)	1296 (30,5%, не менее 30%)	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	216	-	216		
Всего часов обучения		4464	4264	200	3168	1296	
О.00	Общеобразовательный цикл	1476	1452	24	1476		
Общий объем образовательной программы		5940	5716	224	4644	1296	

1.3. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный план вводится с 01.09.2021 г.

В рабочих программах по всем дисциплинам и профессиональным модулям конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, сформированных на основе приобретаемого практического опыта, умений и знаний. Четко сформулированы требования к результатам освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей, спланирована эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления со стороны преподавателей.

Учебный план ППССЗ обеспечивает:

- возможность обучающихся участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- возможность администрации и преподавателей создавать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся;
- возможность реализации воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- возможность использования в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебный план определяет перечень, объем, распределение по семестрам, последовательность изучения (освоения, проведения) дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, учебной, производственной практик, формы государственной итоговой аттестации обучающихся.

Занятия начинаются с 1 сентября учебного года и **заканчиваются** - в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Объем образовательной нагрузки на одного обучающегося не превышает 36 академических часов в неделю. В каждом учебном циклах (общеобразовательном, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

- по циклам ОГСЭ.00, ЕН.00, ОП.00, П.00 - 33 академических часов в неделю при самостоятельной работе 3 часа в неделю в 3 семестре, 34 академических часа в неделю при самостоятельной работе 2 часа в неделю в 4, 5, 6, 7, 8 семестрах, 35 часов в неделю при самостоятельной работе 1 час в неделю в 1 и 2 семестрах;

- по общеобразовательному циклу - 36 академических часа в неделю и 10 часов самостоятельной работы, отведенных на выполнение индивидуального проекта.

Продолжительность учебной недели составляет **5 учебных** дней.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрено проведение сдвоенных учебных занятий одной дисциплины /МДК с пятиминутным перерывом между занятиями. Предусмотрена большая перерыва (перерыв на обед) - 30 минут.

По учебному плану ППССЗ предусматривается выполнение 3-х курсовых проектов по профессиональным модулям: ПМ.01 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, ПМ.02 Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа, ПМ.03 Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов. Курсовое проектирование реализуется в пределах времени, отведенного на профессиональные модули. Формой контроля является защита курсового проекта. При работе над курсовым проектом для обучающихся проводятся групповые и индивидуальные консультации.

Консультации для обучающихся предусмотрены по

- дисциплинам \ междисциплинарным курсам, формой промежуточной аттестации по которым является экзамен (6 ч.),

- междисциплинарным курсам, в рамках которых обучающиеся выполняют курсовой проект по профессиональному модулю (10 ч.);

- дисциплинам общеобразовательного цикла по выполнению индивидуальных проектов (2 ч.).

Консультация для обучающихся рассматривается как вид учебного занятия во взаимодействии с преподавателем, который определяет, исходя из специфики изучения учебного материала, формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, устные).

Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели:

- на первом курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на втором курсе 11 недель, в том числе 2 недели в зимний период;
- на третьем курсе 10 недель, в том числе 2 недели в зимний период;

- на четвертом курсе 2 недели в зимний период.

Общий объём часов по дисциплине ОГСЭ.05 Физическая культура составляет 164 академических часа (не менее 160 академических часов, п.2.5 ФГОС СПО). Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья планируется особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

В образовательную программу включены адаптационные дисциплины «Основы интеллектуального труда», «Психология личности и профессиональное самоопределение», обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" отведено 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на дисциплину.

Для закрепления знаний и формирования умений спланированы лабораторные и практические работы, а также семинарские занятия. Показатель практикоориентированности ППСЗ (с учетом ОУД – 59,5%) позволяет более детально и качественно формировать умения у всех категорий обучающихся (слабо успевающих, продвинутых и т.п.) При выполнении обучающимися некоторых лабораторных работ и при проведении практических занятий планируется обязательное использование персональных компьютеров.

Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется **учебная и производственная практика**.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Учебную практику планируется проводить на учебно-летной базе (учебный аэродром) ООО «Авиакомпания Приоритет» (договор, б/н, от 20.12.2017 г. «О производственной практике») и в лаборатории приборного и электрорадиотехнического оборудования.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности. Производственную практику планируется проводить на учебно-летной базе (учебный аэродром) ООО «Авиакомпания Приоритет» (договор, б/н, от 20.12.2017 г. «О производственной практике»)

График реализации практик осуществляется по следующей схеме: УП.04, ПП.04, УП.01, ПП.01, УП.02, ПП.02, УП.03 и ПП.03.

УП.04 (4 нед.): 5 семестр;

ПП.04 (2 нед.): 5 семестр;

УП.01 (5 нед.): 5 семестр

ПП.01 (5 нед.): 5 семестр;

УП.02 (4 нед.): 7 семестр;

ПП.02 (4 нед.): 7 семестр;

УП.03 (3 нед.): 8 семестр;

ПП.03 (4 нед.): 8 семестр;

Преддипломная практика имеет целью совершенствование практического опыта по осваиваемой специальности, проверку профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности, а также сбора, анализа и использования информации для написания выпускной квалификационной работы. Производственную практику (преддипломную) планируется проводить в отраслевых организациях по профилю специальности на основе договоров, заключаемых между техникумом и этими организациями.

При прохождении практики никаких других обязательных занятий не планируется проводить.

Реализацию ППССЗ планируется обеспечить педагогическими работниками, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Реализацию образовательной программы планируется обеспечить педагогическими работниками, квалификация которых соответствует «квалификационным требованиям, в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.» (ПООП, п.6.2).

«Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях,

направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем» (ПООП, п.6.2). Для таких преподавателей планируется проведение стажировок в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Каждого обучающегося планируется обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий, основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет;
- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;
- не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы и периодические издания);
- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся и не менее 3 наименованиям отечественных журналов, соответствующих профилю специальности, в том числе литературе ограниченного пользования;
- при использовании электронных изданий рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Для сопровождения учебного процесса планируется обеспечение учебного заведения необходимым комплектом лицензионных программных продуктов.

Текущий контроль планируется проводить по изученным дисциплинам, МДК и профессиональным модулям в соответствии с умениями и знаниями, определенными ФГОС СПО по специальности. Аттестацию по изученным темам дисциплин и МДК планируется проводить за счет времени обязательной учебной нагрузки в форме:

- опросов,
- контрольных работ (письменных, устных, тестовых и т.п.),
- семинаров,
- отчетов по результатам самостоятельной работы,
- отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам в форме формализованного наблюдения и оценки результатов выполнения работ;
- защита реферата, творческих работ.

Формы и процедуры текущего контроля определяются преподавателем самостоятельно и отражаются отдельным разделом в контрольно-оценочных материалах по учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Если учебная дисциплина или междисциплинарный курс осваиваются в течение нескольких семестров, тогда обобщение результатов текущего контроля успеваемости проводится по окончании каждого семестра и фиксируется в журнале теоретического обучения как «текущая» аттестация за семестр. Результаты текущей успеваемости за семестр предоставляются в учебную часть.

1.4. Общеобразовательный цикл

Учебное время, отведенное на содержание общеобразовательного цикла в объеме 1476 часа, распределено на изучение общих, по выбору из обязательных предметных областей и дополнительных учебных дисциплин. Общие учебные дисциплины общеобразовательного цикла составляют 60%, учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей и дополнительные учебные дисциплины по выбору обучающихся -40%.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных дисциплин и предусматривает изучение не менее одной учебной дисциплины из каждой предметной области, предусмотренной ФГОС СОО. Профильные учебные дисциплины: «Математика», «Информатика», «Физика» изучаются на углубленном уровне с учетом профиля профессионального образования.

В соответствии с рабочими программами и Положением об организации проектной деятельности по дисциплинам общеобразовательного цикла (утвержденным директором ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И.Козлова» 01.06.2017 г.) планируется за счет часов, отведенных на самостоятельную внеаудиторную работу, под руководством преподавателя, выполнение индивидуальных проектов по выбранной теме. На защиту студенты должны представить индивидуальный проект в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. Защита проектов проходит в виде публичной защиты на конференции среди студентов курса, в исключительных случаях в виде устного ответа на уроке. Для проведения защиты проектов формируются секции, членами которых являются преподаватели и представители администрации техникума.

Индивидуальный проект не является учебной дисциплиной.

Качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующей общеобразовательной учебной дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам: «Русский язык» (в письменной форме), «Математика» (в письменной форме), «Физика» (в устной), «Иностранный язык» (в устной форме).

Студенты получают общеобразовательную подготовку на первом и втором курсах.

В начале учебного года или семестра преподаватель проводит входной контроль знаний студентов, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

1.5. Формирование вариативной части образовательной программы

Вариативная часть в объеме **1296 часов** распределена следующим образом:

- введение новых учебных дисциплин (**569 ч.**): Основы беспилотной авиации (51 ч.), Основы программирования автономных робототехнических систем (298 ч.), 3D моделирование и прототипирование (96 ч.), Технологии применения беспилотных авиационных систем в отраслях экономики (92 ч.), Основы авиационной метеорологии (32 ч.)

- увеличение времени, необходимого на углубление подготовки по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (междисциплинарным курсам и практикам) обязательной части (**381 ч.**),

Дисциплины в объеме **98 ч.:** ОГСЭ.В.06 Общие компетенции профессионала: уровень I-III (56 ч.)/ Психология личности и профессиональное самоопределение, ОГСЭ.В.07 Рынок труда и профессиональная карьера (6 ч.), ОП.В.11 Основы предпринимательства (36 ч.) введены в соответствии с методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области.

Разница в часах по ФГОС СПО и ПООП - **248 ч.**

Детальное распределение часов вариативной части представлено в таблице 2

Таблица 2

	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, практик	Учебный план ПОП	Вариативная часть программы	Учебный план программы	Обоснование
ОГСЭ.0	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	471	60	531	Увеличение времени, необходимое на углубление учебных дисциплин обязательной части ФГОС
ОГСЭ.01	Основы философии	75	-12	63	
ОГСЭ.02	История	64	-2	62	
ОГСЭ.03	Психология общения	88	-10	78	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	84	18	102	
ОГСЭ.05	Физическая культура	160	4	164	
ОГСЭ.В. 06	Общие компетенции профессионала: уровень I -II / Психология личности и профессиональное самоопределение		56	56	методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования а Самарской области (письмо ЦПО Самарской области от 12.07.2018 г. №380
ОГСЭ.В. 07	Рынок труда и профессиональная карьера		6	6	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	170	-26	144	Увеличение времени, необходимого на углубление учебных дисциплин обязательной части ФГОС
ЕН.01	Математика	91	17	108	
ЕН.02	Информатика	79	-43	36	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	823	494	1317	Увеличение времени, необходимого на углубление учебных дисциплин обязательной части ФГОС
ОП.01	Техническая механика	63	1	64	
ОП.02	Электротехника и электроника	104	-28	76	
ОП.03	Охрана труда	92	-16	76	
ОП.04	Материаловедение	92	-16	76	
ОП.05	Инженерная графика	92	-15	77	

П.06	Безопасность жизнедеятельности	68	0	68	
ОП.07	Основы аэродинамики, динамики полета и летно-технические характеристики беспилотных воздушных судов	104	-18	86	
ОП.08	Основы автоматики и автоматического управления	68	-18	50	
ОП.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	68	-12	56	
ОП.10	Техническая эксплуатация радиотехнического авиационного оборудования	72	11	83	
ОП.В.12	Основы беспилотной авиации		51	51	Увеличение времени на введение дополнительных дисциплин
ОП.В.13	Основы авиационной метеорологии		32	32	
ОП.В.14	Основы программирования автономных робототехнических		298	298	
ОП.В.15	3Д моделирование и прототипирование		96	96	
ОП.В.16	Технологии применения беспилотных авиационных систем в отраслях экономики		92	92	
ОП.В.12	Основы предпринимательства		36	36	методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования а Самарской области (письмо ЦПО Самарской области от 12.07.2018 г. №380
П.00	Профессиональный цикл	1592	520	2112	Увеличение времени, необходимое на реализацию профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части ФГОС
ПМ.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа	529	144	673	
МДК.01.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов самолетного типа, обеспечение безопасности полетов	385	-84	301	
УП.01	Учебная практика	72	108	180	
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)	72	108	180	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	

ПМ.02	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа	529	67	596	
МДК.02.01	Дистанционное пилотирование беспилотных воздушных судов вертолетного типа, мультикоптеров и конвертопланов (с вертикальным взлетом и посадкой), обеспечение безопасности полетов	385	-89	313	
УП.02	Учебная практика	72	72	144	
ПП.02	Производственная практика	72	72	144	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	
ПМ.03	Эксплуатация и обслуживание функционального оборудования полезной нагрузки беспилотного воздушного судна, систем передачи и обработки информации, а также систем крепления внешних грузов	426	62	488	
МДК.03.01	Электронные системы функциональной полезной нагрузки беспилотного воздушного судна и систем крепления внешних грузов	282	-58	224	
УП.03	Учебная практика	72	36	108	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	72	72	144	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	
ПМ.04	Выполнение работ по профессиям рабочего: 18462 Слесарь -механик по ремонту авиационных приборов. 25331 Оператор наземных средств управления беспилотным летательным аппаратом	108	247	355	
МДК.04.01	Технологии ремонта авиационных приборов	36	91	127	
УП.04.01	Учебная практика	36	108	144	
ПП.04.01	Производственная практика	36	36	72	
	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		12	12	
ПДП	Преддипломная практика	144	0	144	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	216	0	216	
	ИТОГО (в том числе)	3416	1048	4464	
	Обязательная часть	3168	-	3168	
	Вариативная часть	248	1048	1296	

1.6. Порядок аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация планируется для оценки уровня освоения дисциплин, МДК, модулей и оценки компетенций обучающихся. Промежуточная аттестация включена и учебные циклы и проводится в соответствии с разработанными техникумом фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме «Зачета» (з), «дифференцированного зачета» (дз), «экзамена» (э). По профессиональным модулям промежуточная аттестация проводится в форме «Квалификационного экзамена» (Эм), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю. При этом осуществляется проверка сформированности ПК и готовности к выполнению вида профессиональной деятельности, определенного в разделе III Требования к результатам освоения образовательной программы ФГОС СПО по специальности.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в оценочную ведомость и предоставляются в учебную часть.

По результатам квалификационных экзаменов по профессиональным модулям обучающимся выдаются квалификационные аттестаты. По результатам квалификационного экзамена в рамках освоения ПМ. 04, при успешном освоении модуля, обучающимся присваивается квалификационный разряд по рабочей профессии 18462 Слесарь -механик по ремонту авиационных приборов.

Формы аттестации отражены в учебном плане и за 1 год обучения не превышают 8 экзаменов и 10 дифференцированных зачетов по дисциплинам, МДК, практикам и модулям.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС СПО, отраслевым требованиям по видам применения. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются в соответствии с методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам

подготовки специалистов среднего звена» (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 июля 2015 г. № 06-846).

Основными этапами выполнения выпускной квалификационной работы являются:

- выбор темы, получение задания на выполнение ВКР;
- подбор и изучение литературы;
- составление плана ВКР;
- составление календарного плана выполнения ВКР;
- разработка ВКР;
- представление ВКР научному руководителю, получение отзыва и устранение указанных в нем замечаний;
- рецензирование ВКР;
- защита ВКР в процессе ГИА.

Примерная тематика ВКР определяются в ноябре месяца последнего курса обучения и доводятся до сведения студентов.

Темы выпускных квалификационных работ определяются ведущими преподавателями техникума совместно со специалистами АНО ДПО «УМЦ Приоритет», обсуждаются и одобряются на заседании цикловой комиссии. Подготовка выпускной квалификационной работы сопровождается консультациями. Руководители ВКР разрабатывают графики консультаций по выполнению ВКР и устанавливают сроки их сдачи. Консультации проводятся за счет времени, отведенного на осуществление руководства ВКР.

При проведении демонстрационного экзамена будут использованы оценочные материалы по компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» Оценочные материалы разработаны экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем». Задания демонстрационного экзамена представляют собой комплекс работ для демонстрации участниками знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Эксплуатация беспилотных авиационных систем» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS).

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, а также готовность выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена, указанной в пункте 1.11 ФГОС СПО - оператор беспилотных лета-

тельных аппаратов.