



УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ «ПИК»
С.Г. Чернота
2022 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы
среднего профессионального образования

**Краевого государственного бюджетного профессионального образовательного
учреждения
«Приморский индустриальный колледж»**

по специальности среднего профессионального образования

24.02.01 Производство летательных аппаратов

код и наименование специальности

по программе **базовой** подготовки

Квалификация:	техник
Форма обучения:	очная
Нормативный срок обучения:	2 года 10 мес.
На базе:	среднего общего образования
Профиль получаемого профессионального образования:	технический
Год начала реализации образова- тельной программы:	2022
Год окончания реализации обра- зовательной программы:	2025

1. 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 курсам)
			по профилю профессии/специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	34	6	-	0	2	0	10	52
II курс	30	-	9	0	2	0	10	52
III курс	21	-	9	4	1	6	2	43
Всего	85	6	18	4	5	6	22	147

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки (включая обязательную аудиторную нагрузку и все виды практики в составе профессиональных модулей) по курсам и семестрам (час. в семестр)					
			Максимальная	Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс	
					Всего занятий	в т. ч.		1 сем. 17 нед.	2 сем. 17 нед.+ 6 нед. УП	3 сем. 17 нед.	4 сем. 13 нед.+ 9 нед. ПП	5 сем. 21 нед.+ 9 нед. ПП	6 сем. 10 нед.
						лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)						
1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	0Э/9З	680	244	436	372		112	72	112	56	84	
ОГСЭ.01	Основы философии	-/-/з/-/-/-	66	18	48	16				48			
ОГСЭ.02	История	з/-/-/-/-/-	52	4	48	16		48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-/з/-/-/з/-	232	62	170	170		32	36	32	28	42	
ОГСЭ.04	Физическая культура	з/з/з/з/з/-	330	160	170	170		32	36	32	28	42	
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	1Э/1З	198	54	144	96		144	0	0	0		
ЕН.01	Математика	э/-/-/-/-/-	88	24	64	32		64					
ЕН.02	Информатика	з/-/-/-/-/-	110	30	80	64		80					
П.00	Профессиональный цикл	14Э/21З/3ДЗ	3412	932	2480	1160	92	320	567	464	448	672	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	9Э/12З	1895	521	1374	716		320	468	208	252	126	

ОП.01	Инженерная графика	-/3/-/-/-	199	61	138	138		48	90				
ОП.02	Техническая механика	3/3/-/-/-	219	65	154	68		64	90				
ОП.03	Электротехника и электронная техника	-/3/-/-/-	134	24	90	36			90				
ОП.04	Материаловедение	3/-/-/-/-	114	34	80	32		80					
ОП.05	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	-/3/-/-/-	129	39	90	36			90				
ОП.06	Гидравлические и пневматические системы	-/-/3/-/-	53	11	42	16					42		
ОП.07	Управление техническими системами	-/-/-/3/-	64	22	42	6						42	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-/-/3/-/-	84	20	64	64			64				
ОП.09	Экономика организации	-/-/3/-/-	61	5	56	14					56		
ОП.10	Технология конструкционных материалов	3/-/-/-/-	88	24	64	16		64					
ОП.11	Компьютерная графика	-/3/-/-/-	99	27	72	72			72				
ОП.12	Основы автоматизации проектно-конструкторских работ	-/-/3/-/-	62	14	48	48				48			
ОП.13	Аэродинамика	-/-/3/-/-	132	36	96	26				96			
ОП.14	Производство и конструирование деталей из полимерных композиционных материалов	-/-/3/3/-	140	42	98	34					56	42	
ОП.15	Введение в специальность	3/-/-/-/-	46	14	32	4		32					
ОП.16	Бережливое производство в авиастроении	-/-/-/3/-	63	21	42	20						42	
ОП.17	Заготовительно-штамповочное производство	-/-/3/-/-	73	17	56	26					56		
ОП.18	Контроль качества при производстве летательных аппаратов	-/-/3/-/-	59	17	42	12					42		
ОП.19	Безопасность жизнедеятельности	-/3/-/-/-	96	28	68	48		32	36				
ПМ.00	Профессиональные модули	5Э/93/3ДЗ	1517	411	1106	444	92		108	256	196	546	
ПМ.01	<i>Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)</i>	-/-/-/3/-	818	233	585	225	46		36	192	126	231	

МДК.01.01	Конструкция и конструкторская документация летательных аппаратов (узлов, агрегатов, оборудования, систем)	-/-/3/-/-	272	64	208	96			36	144	28		
МДК.01.02	Технологии и техническое оснащение производства летательных аппаратов	-/-/3/э/-	340	110	230	66	46			48	98	84	
МДК.01.03	Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство	-/-/3/-/-	132	48	84	42						84	
МДК.01.04	Оборудование бортовых систем и двигатели летательных аппаратов	-/-/3/-/-	74	11	63	21						63	
УП.01	Учебная практика												
ПП.01	Производственная практика	-/-/дз/-/-	324								324		
ПМ.02	<i>Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки</i>	-/-/3/-/-	424	101	323	157	46			64	70	189	
МДК.02.01	Технологическое оборудование и оснастка при производстве летательных аппаратов	-/-/3/-/-	76	6	70	28					70		
МДК.02.02	Проектирование технологического оборудования и оснастки		173	47	126	40	46					126	
МДК.02.03	Основные принципы конструирования деталей	-/-/3/-/-/-	82	18	64	32				64			
МДК.02.04	Разработка рабочего проекта с применением ИКТ		93	30	63	57						63	
УП.02	Учебная практика												
ПП.02.	Производственная практика	-/-/3/-/-/дз/-	180									180	
ПМ.03	<i>Организация и управление работой структурного подразделения</i>	-/-/3/-/-	164	38	126	44						126	
МДК.03.01	Управление и организация труда на производственном участке		61	19	42	20						42	
МДК.03.02	Трудовое право и охрана труда на производственном участке		57	15	42	2						42	

МДК.03.03	Делопроизводство производственного участка		46	4	42	22						42	
УП.03	Учебная практика												
ПП.03.	Производственная практика	-/-/-/дз/-	144									144	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-/-/-з/-/-	111	39	72	18			72				
МДК.04.01	Слесарь механосборочных работ		111	39	72	18			72				
УП.04.	Слесарь механосборочных работ	-/з/-/-/-/-	216						216				
Всего			4290	1230	3060	1628							
Всего (с практикой)			5154		3924								
ПДП	Преддипломная практика	-/-/-/з/-											4н
ПА	Промежуточная аттестация				4н			1н	1н	1н	1н	1н	
ГИА	Государственная итоговая аттестация				5н								6н
Консультации на учебную группу по 100 часов в год (из расчета 4 часа на одного обучающегося, п. 7.12 ФГОС) Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Дипломный проект Выполнение дипломного проекта с 18.05. по 14.06. (всего 4 недели) Защита дипломного проекта с 15.06. по 28.06. (всего 2 нед.) 2. Демонстрационный экзамен с 15.06. по 28.06.					Всего	дисциплин и МДК	576	648	576	504	756		
						учебной практики		216		324	324		
						производств. практики							
						преддипломн. практики						4н	
						экзаменов	3	3		1	4		
						дифф. зачетов				1	1		
						зачетов	4	6	1	6	7	1	

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по специальности среднего профессионального образования 24.02.01 Производство летательных аппаратов

№ п/п	Наименование
	КАБИНЕТЫ
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики и информационных технологий
5	Инженерной графики
6	Экономики отрасли
7	Менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
8	Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
	ЦЕНТРЫ
	ЛАБОРАТОРИИ
1	Технической механики
2	Электротехники и электроники
3	Материаловедения
4	Метрологии, стандартизации и сертификации
5	Гидравлических и пневматических систем
6	Управления техническими системами
7	Конструкции и проектирования летательных аппаратов
8	Производства и технологии сборки летательных аппаратов
9	Системы автоматизированного проектирования в производстве летательных аппаратов
10	Учебно-лабораторный комплекс «CAD/CAM-технологии для моделирования узлов и деталей»
	МАСТЕРСКИЕ
1	Слесарные
2	Механообрабатывающие
3	Монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений
4	Реверсивного инжиниринга
5	Метрологии КИП
6	Работ на универсальных станках
7	Многоосевой обработки на станках с ЧПУ
8	Производственной сборки изделий авиационной техники
	СПОРТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир или место для стрельбы
	ЗАЛЫ
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал
	ПОЛИГОНЫ
1	Сварочное производство
2	Литейное производство
3	Изготовление деталей давлением
4	Выполнение клепальных работ

4. Пояснительная записка

4.1 Нормативная база реализации ООП УО

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж» разработан на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями;

- Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 362 с изменениями и дополнениями от 13 июля 2021 г.;

- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 5 октября 2020 г. № 546 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2022 г. № 196 «О внесении изменений в Порядок заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 октября 2020 г. № 546»;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (до 1.03.2023 г.);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464»;

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Инструктивного письма об особенностях заполнения диплома о среднем профессиональном образовании при включении демонстрационного экзамена в состав государственной итоговой аттестации, направленное письмом Минпросвещения России от 30.04.2021 г. № 05-488;

– Устава КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж»;

– Локальных нормативных актов КГБПОУ «Приморский индустриальный колледж», регламентирующими организацию образовательного процесса по программам СПО.

4.2 Организация учебного процесса и режим занятий

Рабочий план составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. № 362.

Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с началом каникул графика учебного процесса.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет не более 36 академических часов в неделю.

Учебное заведение до начала учебного года разрабатывает график учебного процесса для каждой группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик и сроков проведения итоговой аттестации.

Продолжительность учебной недели составляет 6 дней. Продолжительность занятий 45 мин.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

По окончании семестра выделяется 1-2 неделя на сессию (всего предусмотрено 8 недель на весь период обучения), в течение которой проводятся экзамены, причем первый экзамен в первый день сессии.

Зачеты, дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на дисциплину. Консультации (на каждую учебную группу на весь период обучения, в том числе в период реализации среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования) в количестве 4 часа на одного студента на учебный год. Консультации могут быть групповыми и индивидуальными, письменными и устными.

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрены 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторной занятий в спортивных клубах и секциях. Часть учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведено на изучение основ военной службы. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

4.3 Формирование вариативной части ООПП

Вариативная часть ООП ОУ распределена с учетом и особенностями требования к выпускаемым специалистам региона с учетом запросов предприятий и работодателей, а также с учетом требований рынка труда по специальности.

Вариативная часть учебных циклов составляет 1404 часа (30,6 % ООП).

Вариативная часть 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.

В состав вариативной части в количестве 1404 часов (30,6 % ООП) входят на углубление и усиление тем:

в дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла – 60 часов;

1344 ч. в дисциплины профессионального цикла – 1344 часов.

4.4 Порядок аттестации обучающихся

4.4.1 Формы проведения промежуточной аттестации

Формами проведения промежуточной аттестации обучающихся являются:

- зачет и (или) экзамен по учебной дисциплине, МДК;
- комплексный экзамен по двум или нескольким учебным дисциплинам, МДК (далее – комплексный экзамен);
- курсовой проект (работа);
- экзамен или дифференцированный зачет по дисциплинам общеобразовательного цикла;
- зачеты по учебной и производственной (преддипломной) практике и дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности);
- экзамен по профессиональному модулю, квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплин/МДК.

По МДК, по которым не предусмотрены экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты, оценка формируется по результатам текущего контроля знаний (другие формы контроля).

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями, рассматриваются на заседании методических объединений и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.

Образовательным учреждением создаются условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и МДК к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины/МДК в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели смежных дисциплин.

Оценка качества обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка освоения компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

По освоению программ профессиональных модулей проводятся экзамены по модулю:

ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли) – 5 семестр, ПМ.02 Проектирование несложных деталей и узлов

летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки – 5 семестр, ПМ.03 Организация и управление работой структурного подразделения – 5 семестр. По итогам экзаменов по ПМ принимается решение «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен» с оценкой. По ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрен квалификационный экзамен по профессии слесарь механосборочных работ или слесарь-сборщик л.а. с присвоением разряда – 4 семестр.

Выполнение курсового проекта (работы) является видом учебной работы. Итоговая оценка за КП (КР) формируется в соответствии с критериями, разработанными в рабочей программе дисциплины/ПМ. Курсовые работы (проекты) выполняются по дисциплине профессионального цикла и по ПМ профессионального цикла и реализуются в пределах времени, отведённого на их изучение:

курсовой работы по МДК 02.02 «Проектирование технологического оборудования и оснастки» – 5 семестр;

курсового проекта по МДК 01.02 «Технологии и техническое оснащение производства летательных аппаратов» – 5 семестр.

Комплексный экзамен предусмотрен по дисциплинам ОП.17 Заготовительно-штамповочное производство, ОП.18 Контроль качества при производстве летательных аппаратов в 4 семестре.

В соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО практическая подготовка является обязательным разделом ООП.

Основной целью практической подготовки является комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО, последовательное формирование, закрепление и развитие общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и практического опыта в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются практическая подготовка в виды практики: учебная и производственная. Объем времени, отведенный на практику 28 недель.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных модулей реализовываются концентрированно в несколько периодов.

Учебная практика (6 недель) реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности: ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (2 семестр – 216 часов).

Производственная практика (по профилю специальности) – это вид учебной деятельности, направленный на самостоятельное выполнение обучающимися определенных видов работ, необходимых для осуществления профессиональной деятельности, в максимально приближенных к ней условиях, с целью формирования ПК, последовательного становления ОК, приобретения практического опыта.

Производственная практика (по профилю специальности) (18 недель) реализуется в рамках профессиональных модулей по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности: ПМ.01 Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли) (4 семестр – 324 ч.), ПМ.02 Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки (5 семестр – 180 ч), ПМ.03 Организация и управление работой структурного подразделения (5 семестр – 144 часа).

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в рабочих программах учебной и производственной практик.

Производственная практика проводится исключительно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно (6 семестр – 4 недели).

4.4.2 Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ими ООП в полном объеме.

Формами государственной итоговой аттестации по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов являются защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен. Выпускная квалификационная работа в форме дипломного проекта. Демонстрационный экзамен базового уровня по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов демонстрационный экзамен профильного уровня в соответствии со стандартами Ворлдскиллс РФ. Компетенции: «Производственная сборка изделий авиационной техники».

В соответствии с ФГОС СПО и учебным планом специальности на государственную итоговую аттестацию отводится 6 недель. 4 недели - на подготовку и защиту ВКР и 2 недели - на проведение демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Зам. директора по УПР



Е.Н. Золотарева