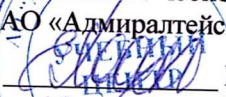


Согласовано
Начальник Учебного центра
АО «Адмиралтейские верфи»
 Е.С. Ходан
«10» августа 2022 г.

Рассмотрено и принято

на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Колледж судостроения
и прикладных технологий»

Протокол № 1
от «02» 09 2022 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ
«Колледж судостроения и при-
кладных технологий» № 240

от «02» 09 2022 г.
А.Л. Женаев

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена
Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Колледж судостроения и прикладных технологий»
по специальности среднего профессионального образования
15.02.08 Технология машиностроения

Уровень подготовки: базовый

Квалификация специалиста: техник

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

Режим работы: 6-ти дневная учебная неделя

Квалификация по рабочей профессии: ОКПР 18809 – станочник широкого профиля – 3 разряд

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 профилю специальности	преддипломная				
1	2	3			5	6	7	8
I курс	41	-	-	-	-	-	11	52
II курс	30	6	2	-	4	-	10	52
III курс	30	6	3	-	2	-	11	52
IV курс	21	3	5	4	2	6	2	43
Всего	122	15	10	4	8	6	34	199

2. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час)						Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)													
									1 курс			2 курс			3 курс			4 курс				
			Максимальная нагрузка	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка				1 сем	2 сем		3 сем	4 сем		5 сем	6 сем.		7 сем	8 сем.			
					Всего занятий	Теоретическое обучение (лекции, уроки)	Лабораторные и практические занятия	Курсовые работы (проект)	17 нед.	7 нед.	17 нед.	17 нед.	19 нед.	2 нед.	17 нед.	19 нед.	3 нед.	17 нед.	7 нед.	5 нед.	4 нед.	6 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
О.00	Общеобразовательный цикл	1/8/4	2106	702	1404	786	618	0	391	154	391	221	247	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.01	Русский язык	-, -, Э	170	57	113	45	68	0	17/1	7/1	17/1	34/2	38/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.02	Литература	-, -, ДЗ	177	59	118	83	35	0	34/2	14/2	34/2	17/1	19/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.03	Иностранный язык	-, ДЗ	123	41	82	25	57	0	34/2	14/2	34/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.04	История	-, ДЗ	123	41	82	58	24	0	34/2	14/2	34/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.05	Обществознание (включая экономику и право)	-, -, Э	169	56	113	73	40	0	17/1	7/1	17/1	34/2	38/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.06	Химия	-, ДЗ	123	41	82	50	32	0	34/2	14/2	34/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.07	Биология	-, ДЗ¹	61	20	41	29	12	0	17/1	7/1	17/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.08	География	-, ДЗ¹	62	21	41	29	12	0	17/1	7/1	17/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.09	Физическая культура	3, ДЗ	123	41	82	4	78	0	34/2	14/2	34/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.10	Основы безопасности жизнедеятельности	-, -, ДЗ	115	38	77	54	23	0	17/1	7/1	17/1	17/1	19/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОД.11	Математика	-, -, Э	347	116	231	141	90	0	51/3	21/3	51/3	51/3	57/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.12	Информатика и ИКТ	-, ДЗ	174	58	116	35	81	0	51/3	14/2	51/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.13	Физика	-, -, Э	231	77	154	108	46	0	34/2	14/2	34/2	34/2	38/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.14	Астрономия	-, 3	54	18	36	26	10	0	0	0	0	17/1	19/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОД.15	Индивидуальный проект	-, ДЗ	54	18	36	26	10	0	0	0	0	17/1	19/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	5/1/0	1061	397	664	302	362	0	34	14	0	119	76	0	153	76	0	136	56	0	0	0
ОГСЭ.01	Основы философии	3	61	10	51	41	10	0	0	0	0	0	0	0	51/3	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.02	История	3	61	10	51	41	10	0	0	0	0	51/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -, ДЗ	288	96	192	92	100	0	0	0	0	34/2	38/2	0	34/2	38/2	0	34/2	14/2	0	0	0
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3,ДЗ	384	192	192	8	184	0	0	0	0	34/2	38/2	0	34/2	38/2	0	34/2	14/2	0	0	0
ОГСЭ.05	Психология общения	-, 3	72	24	48	28	20	0	34/2	14/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	3	51	17	34	22	12	0	0	0	0	0	0	0	34/2	0	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.07	Основы предпринимательской деятельности	-, 3 ¹	72	24	48	35	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34/2	14/2	0	0	0
ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности	-, 3 ¹	72	24	48	35	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34/2	14/2	0	0	0
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	1/2/0	322	107	215	95	120	0	0	0	0	0	95	0	34	38	0	34	14	0	0	0
ЕН.01	Математика	-, ДЗ	108	36	72	22	50	0	0	0	0	0	0	0	34/2	38/2	0	0	0	0	0	0
ЕН.02	Информатика	ДЗ	142	47	95	35	60	0	0	0	0	0	95/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЕН.03	Экологические основы природопользования	3	72	24	48	38	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34/2	14/2	0	0	0
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1/14/1 (к)	2136	712	1424	921	503	0	187	70	187	136	114	0	238	228	0	187	77	0	0	0
ОП.01	Инженерная графика	-, -, Э	177	59	118	35	83	0	34/2	14/2	34/2	17/1	19/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.02	Компьютерная графика	-, ДЗ	108	36	72	32	40	0	0	0	0	34/2	38/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОП.03	Техническая механика	-,ДЗ	136	45	91	64	27	0	0	0	0	0	0	0	34/2	57/3		0	0	0	0	0
ОП.04	Материаловедение	-,ДЗ	159	53	106	74	32	0	34/2	21/3	51/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.05	Метрология, стандартизация и сертификация	-,ДЗ	137	46	91	58	33	0	0	0	0	0	0	0	34/2	57/3	0	0	0	0	0	0
ОП.06	Процессы формообразования и инструменты	-,ДЗ	162	54	108	76	32	0	0	0	0	0	0	0	51/3	57/3	0	0	0	0	0	0
ОП.07	Технологическое оборудование	-,ДЗ	178	59	119	83	36	0	0	0	51/3	68/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.08	Технология машиностроения	-,ДЗ	185	62	123	86	37	0	51/3	21/3	51/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.09	Технологическая оснастка	-, ДЗ	162	54	108	76	32	0	0	0	0	0	0	0	51/3	57/3	0	0	0	0	0	0
ОП.10	Программирование для автоматизированного оборудования	ДЗ	102	34	68	48	20	0	0	0	0	0	0	0	68/4	0	0	0	0	0	0	0
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-,ДЗ	108	36	72	42	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51/3	21/3	0	0	0
ОП.12	Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	-,ДЗ	108	36	72	52	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51/3	21/3	0	0	0
ОП.13	Охрана труда	-,ДЗ	72	24	48	34	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34/2	14/2	0	0	0
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	-,ДЗ	108	36	72	52	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51/3	21/3	0	0	0
ОП.15	Введение в специальность	-,З	123	41	82	57	25	0	68/4	14/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОП.16	Электротехника и основы электроники	-,ДЗ	111	37	74	52	22	0	0	0	0	17/1	57/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	-/7/8 (2к)	1920	335	1585	421	169	80	0	14	34	136	152	72	187	342	108	255	120	180	0	0
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	-/2/2 (1 к)	708	128	580	153	53	50	0	0	0	0	0	0	187	285	108	0	0	0	0	0
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления машин	-,Э ¹	270	90	180	107	23	50	0	0	0	0	0	0	85/5	95/5	0	0	0	0	0	0

МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	Э¹	114	38	76	46	30	0	0	0	0	0	0	0	0	76/4	0	0	0	0	0	0
УП.01	Учебная практика	-ДЗ	0	0	216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102/6	114/6	0	0	0	0	0	0
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0
ПМ. 02	Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	-/2/2	313	44	269	41	18	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	42	108	0	0
МДК 02.01	Планирование и организация работы структурного подразделения	-, -, Э	133	44	89	41	18	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68/4	21/3	0	0	0
УП.02	Учебная практика	-ДЗ	0	0	72	0	0	0										51/3	21/3	0	0	0
ПП.02	Производственная практика	ДЗ²	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			108	0	0
ПМ .03	Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля	-/1/2 (1 к)	431	103	328	143	62	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	136	63	72	0	0
МДК.03.01	Реализация технологических процессов изготовления деталей	-, -, Э²	179	60	119	83	36	0	0	0	0	0	0	0	0	57/3	0	34/2	28/4	0	0	0
МДК.03.02	Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации	-, Э²	129	43	86	60	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51/3	35/5	0	0	0
УП.03	Учебная практика	-ДЗ	0	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51/3	0	0	0	0
ПП.03	Производственная практика	ДЗ²	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ОКПР 18809 – станочник широкого профиля)	-/2/2	468	60	408	84	36	0	0	14	34	136	152	72	0	0	0	0	0	0	0	0

МДК.04.01	Технология обработки на металлорежущих станках различного вида и типа	-,Э	180	60	120	84	36	0	0	14/2	34/2	34/2	38/2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
УП.04	Учебная практика	-,ДЗ	0	0	216	0	0	0	0	0	0	102/6	114/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всего:	7/32/13	7545	2253	5292	2525	1772	80	612	252	612	612	684	72	612	684	108	612	252	180	144	216
Недельная нагрузка									36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
Производственная практика (преддипломная)		4 нед.	144																	144		
Промежуточная аттестация (6 нед. + 2 нед. общеобразовательный цикл)		8 нед.	288										108	36		36	36		36	36		
Государственная итоговая аттестация: 1. Выполнение выпускной квалификационной работы. Подготовка к ГИА – 4 недели. 2. Защита выпускной квалификационной работы – 2 недели		216	216																			216
Консультации 4 часа на одного обучающегося в год																						
З ¹ - по данным дисциплинам сдаются комплексный зачет; ДЗ ¹ , ДЗ ² - по данным дисциплинам сдаются комплексные дифференцированные зачеты; Э ¹ , Э ² , Э ³ - по данным дисциплинам сдаются комплексные экзамены				ВСЕГО:			Курс		1 курс			2 курс			3 курс			4 курс				
							Семестр		1	2 сем		3	4		5	6		7	8			
							Недели		17 нед.	7 нед.	17н ед.	17 нед.	19 нед.	2 нед.	17 нед.	19 нед.	3 нед.	17 нед.	7 нед.	5 нед.	4 нед.	6 нед.
					Дисциплин и МДК		4377	612	252	612	510	570	0	510	570	0	510	231	0	0	0	
					Учебной практики		555	0	0	0	102	114	0	102	114	0	102	21	0	0	0	
					Произв. практики		360	0	0	0	0	0	72	0	0	108	0	0	180	0	0	
					Экзаменов		13	0	0	0	0	6	1	0	1	1	0	2	2	0	0	
					Диф. зачетов		32	0	0	7	1	7	1	1	6	1	1	6	1	0	0	
					Зачётов		7	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений
для подготовки по специальности среднего профессионального образования
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения
(базовая подготовка)**

№	Наименование
1	<u>Кабинеты:</u> социально-экономических дисциплин; иностранных языков; математики; информатики; инженерной графики; экономики отрасли и менеджмента; безопасности жизнедеятельности и охраны труда; технологии машиностроения
2	<u>Лаборатории:</u> технической механики; материаловедения; метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия; процессов формообразования и инструментов; технологического оборудования и оснастки; информационных технологий в профессиональной деятельности; автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
3	<u>Мастерские:</u> слесарная; механическая; участок станков с ЧПУ
4	<u>Спортивный комплекс:</u> спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
5	<u>Залы:</u> библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал

4. Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации ППСЗ образовательным учреждением

Настоящий учебный план СПб ГБПОУ «Колледж судостроения и прикладных технологий» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014 г. № 350, зарегистрирован в Минюсте России 27 июня 2014 г. № 33204) (в ред. Приказа Минпросвещения России от 13.07.2021 № 450) и на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ОПОП с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Учебный план разработан в соответствии с нормативными документами:

- Закона РФ «Об Образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Перечня профессий среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199, зарегистрирован в Минюсте России 26 декабря 2013 г. N 30861);
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020, регистрационный № 59778);
- Устава Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Колледж судостроения и прикладных технологий».

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Группы студентов на базе основного общего образования принимаются на первый курс.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно графика учебного процесса. Учебный год состоит из двух семестров.

Объем обязательной учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю;

максимальный - 54 часа в неделю, включающий в себя все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Продолжительность учебных занятий – возможна группировка парами (1 час 30 минут).

Текущий контроль знаний осуществляется в форме контрольных, самостоятельных работ, защиты практических занятий и лабораторных работ, письменного и устного опроса и т.д. На промежуточную аттестацию выносятся экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты. По дисциплинам, по которым не предусмотрены экзамены, зачеты и дифференцированные зачеты итоговая оценка формируется по результатам текущего контроля.

Учебная практика проводится рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей в несколько периодов – на 2 курсе (216 часов), на 3 курсе (216 часов), на 4 курсе (123 часа).

Производственная практика включает в себя практику по профилю специальности и преддипломную практику. Практика по профилю специальности проводится на 2 курсе (72 часа), на третьем курсе (108 часов) и на 4 курсе (180 часов) концентрированно в пределах профессиональных модулей в организациях и на предприятиях различных форм собственности, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. После освоения практики по ПМ 04 на 2 курсе студентам присваивается рабочая профессия ОКПР 18809 **Станочник широкого профиля**. Преддипломная практика проводится концентрированно на 4 курсе (144 часа) в организациях и на предприятиях, направление деятельности которых соответствует тематике выпускных квалификационных работ.

Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год проводятся в соответствии с графиком консультаций, составленным учебным заведением. Консультации осуществляются преподавателями во внеучебное время. График консультаций утверждается директором колледжа. Консультации могут проводиться как индивидуально для каждого обучающегося, так и для всей учебной группы.

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

По дисциплине «Физическая культура» еженедельно предусмотрено 1,5 часа на 1 курсе, 2 часа на 2-4 курсе самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

Занятия по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 12 человек.

Лабораторные и практические занятия по дисциплинам и МДК, при курсовом проектировании проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 13 человек.

4.3. Общеобразовательный цикл

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

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

Общеобразовательный цикл разработан с учетом профиля получаемого профессионального образования и сформирован в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - Федеральный закон об образовании) (действующая редакция);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (действующая редакция);
- Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (действующая редакция);
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 № 2/16-з.

- Письмом Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Письмом Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.) распределено на изучение учебных дисциплин общеобразовательного цикла на основе информационно-методического письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 20.04.2020 №03-12-187/18-1-0 «О реализации ФГОС СОО при формировании основных профессиональных программ СПО».

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

По русскому языку, математике и одной из профильных дисциплин общеобразовательного цикла (в данном учебном плане – физике), которая выбирается обучающимся или образовательным учреждением, проводятся экзамены. По русскому языку и математике - в письменной форме, по профильной дисциплине - в устной. Образовательным учреждением вводится еще один экзамен - по обществознанию, дисциплине, способствующей воспитанию общероссийской идентичности, гражданской ответственности, уважения к социальным нормам; приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации.

Для реализации требований ФГОС среднего общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ СПО используются рабочие учебные программы, разработанные на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28.06.2016 № 2/16-з

4.4. Профессиональный цикл

Основная профессиональная образовательная программа по специальности включает в себя общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; профессиональный цикл, представленный общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

Дисциплины гуманитарной, естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки направлены на формирование у обучающихся системы профессиональных умений и знаний по предметам, о средствах труда, условиях предстоящей деятельности, научных основах производства, требованиях к эксплуатации технологического оборудования. Обучение дисциплинам циклов ППССЗ завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени, отводимого на дисциплину или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров.

Профессиональный цикл направлен на формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках соответствующих видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей). Обучение междисциплинарным курсам завершается промежуточной аттестацией в виде дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени, отводимого на курс или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров. Образовательный процесс подготовки специалистов среднего звена включает наряду с теоретическим обучением практическое обучение, осуществляемое в несколько этапов: учебная практика, производственная практика по профилю специальности и преддипломная практика. Учебная практика и производственная практика по профилю специальности реализуется в рамках профессиональных модулей. Содержание теоретического и практического обучения определяется программами профессиональных модулей. Учебная практика проводится в лабораториях и мастерских учебного заведения или на рабочих местах предприятий отрасли.

При обучении в рамках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» предусматривается освоение рабочей профессии «станочник широкого профиля».

Обучение в рамках всех профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме квалификационных экзаменов, проводимых во время сессии в четвертом - восьмом семестрах.

4.5. Формы проведения промежуточной аттестации

На промежуточную аттестацию обучающихся выделены 2 недели (аттестация по общеобразовательным дисциплинам) во втором и четвертом семестрах и 6 недель в четвертом - восьмом семестрах. Образовательное учреждение использует следующие формы проведения промежуточной аттестации:

- зачет(З), дифференцированный зачет(ДЗ), экзамен(Э) - по общеобразовательным дисциплинам;
- зачет(З), дифференцированный зачет(ДЗ), экзамен (Э) - по общепрофессиональным дисциплинам и физической культуре (зачеты и дифференцированные зачеты по ФК не учитываются в общей сумме); дифференцированный зачет(ДЗ), экзамен (Э) - по междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам;

- экзамен по модулю – как форма промежуточной аттестации по каждому профессиональному модулю.

Зачеты и дифференцированные зачеты могут проводиться в различных формах: в виде тестов, подготовки рефератов, проектов, практических работ и др. в счет часов, отведенных на освоение каждой дисциплины, МДК или практики.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным учебным курсам, дисциплинам (модулям) (Приказ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»). В связи с этим по ряду дисциплин, МДК и практикам проводятся комплексные зачеты, дифференцированные зачеты и экзамены.

Комплексные зачеты проводятся по следующим дисциплинам:

ОГСЭ.07 Основы предпринимательской деятельности и ОГСЭ.08 Основы финансовой грамотности.

Комплексные дифференцированные зачеты проводятся по следующим дисциплинам и практикам:

ОД.07 Биология и ОД.08 География;

ПП 02 и ПП 03.

Комплексные экзамены проводятся по следующим МДК:

МДК.01.01 Технологические процессы изготовления машин и МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении;

МДК.03.01 Реализация технологических процессов изготовления деталей и МДК.03.02 Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В четвертом - восьмом семестрах предусмотрена промежуточная аттестация по профессиональным модулям. Оценка компетенций обучающихся по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** предусмотрена в форме четырех экзаменов (квалификационных), которые проводятся после прохождения полного курса учебной и производственной практик, предусмотренной на каждый из модулей.

Формы экзамена: защита рефератов, предоставление портфолио достижений обучающегося, выполнение практической работы или практикоориентированного задания. Экзамен по модулю проводится в свободные от занятий дни.

4.6. Форма проведения Государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится по окончании обучения, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС и квалификационных характеристик. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

После окончания полного курса обучения выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования и присвоении квалификации техник.

Порядок подготовки и проведения ГИА определяются в соответствии с нормативными документами органов управления образованием и «Положением о государственной итоговой аттестации», утвержденным директором колледжа.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования

4.7. Формирование вариативной части ППКРС

Распределение часов вариативной части осуществлялось на основании решений методических комиссий образовательного учреждения и консультаций с основными социальными партнерами из числа работодателей.

Согласно ФГОС по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения** на вариативную часть ППКРС отводится 900 часов, которые распределены следующим образом:

Индекс	Наименование циклов (разделов, дисциплин, МДК), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Учебная нагрузка, час.
--------	--	------------------------

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	236
ОГСЭ.01	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Основы философии»: <u>уметь:</u> демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	3
ОГСЭ.02	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «История»: <u>знать:</u> основы организации предпринимательской деятельности; <u>уметь:</u> составлять бизнес-план	3
ОГСЭ.03	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: <u>знать:</u> судостроительную терминологию на иностранном языке; <u>уметь:</u> пользоваться профессиональной (судостроительной) документацией на иностранном языке	26
ОГСЭ.04	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Физическая культура» дополнительно укрепить свое здоровье	26
ОГСЭ.05	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Психология общения»: <u>знать:</u> способы планирования и возможности реализации собственного профессионального и личностного развития	48
ОГСЭ.06	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Русский язык и культура речи»: <u>знать:</u> понятие русского языка, как многофункциональной знаковой системы и общественного явления; языковую норму и ее разновидности; нормы речевого поведения в различных сферах общения; представление о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; культуру межнационального общения;	34

	<u>уметь:</u> опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; повышать уровень речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности	
ОГСЭ.07	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Основы предпринимательской деятельности»: <u>знать:</u> основы организации предпринимательской деятельности; <u>уметь:</u> составлять бизнес-план	48
ОГСЭ.08	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Основы финансовой грамотности»: <u>знать:</u> - экономическую сущность бюджета, принципы и основы построения бюджетной системы; особенности формирования бюджетов разных уровней; сущность налоговой системы; роль государства в контроле за доходами и расходами бюджета; социальную политику государства; виды кредитования; плюсы и минусы кредитования граждан; основные принципы добровольного и обязательного страхования; основы личного, имущественного страхования, страхования ответственности и предпринимательских рисков; виды пенсионных программ; формирование бюджета семьи; возможности рационального использования средств и пути их увеличения; систему безналичных расчетов. <u>уметь:</u> оперировать экономическими терминами; анализировать и планировать личный и семейный бюджет; грамотно вести себя в типичных потребительских ситуациях, при покупке товара, пользовании услугами; применять законодательство о защите прав потребителей; разбираться в системе налогообложения физических лиц; ориентироваться на рынке банковских услуг; составлять и оформлять документы по кредитным операциям; работать с нормативными документами; анализировать материалы СМИ; оценивать финансовые риски; вычислять выгоды и издержки при принятии финансовых и инвестиционных решений; применять полученные знания в практической деятельности и в повседневной жизни	48
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	103

ЕН.01	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Математика»: знать: производные: производная сложной функции, производная обратных функций (обратные тригонометрические функции) уметь: использовать математические методы при решении прикладных задач	36
ЕН.02	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Информатика»: знать: основные этапы решения задач с помощью ЭВМ; методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. уметь: использовать ресурсы Интернет для решения профессиональных задач; использовать технические программные средства защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты	55
ЕН.03	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Экологические основы природопользования»: знать: особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и	12

	охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории; принципы производственного экологического контроля. условия устойчивого состояния экосистем. <u>уметь</u>: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	472
ОП.01	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Инженерная графика»: <u>уметь</u>: выполнять проекционное черчение; <u>знать</u>: правила оформления машиностроительного черчения; категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения; методы решения графических задач.	47
ОП.03	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Техническая механика»: <u>уметь</u>: производить оценку степени совершенства конструкции детали, механизма по критериям работоспособности; осуществлять анализ механического движения и определение вида движения элементов конструкций; строить расчетные схемы; <u>знать</u>: законы механического движения и равновесия; справочный аппарат по выбору материалов и нормативов, обеспечивающих работоспособность, надежность, долговечность конструкций	23
ОП.4	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Материаловедение» :	36

	знать: основные виды конструкционных материалов и методики их подбора при использовании в машиностроительном производстве, а также подбор режимов обработки металлов и сплавов, применяемых в машиностроительном производстве	
ОП.5	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация»: уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; знать: единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации	23
ОП.6	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты»: уметь: - пользоваться нормативно – справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, выбору режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; производить расчет режимов резания при различных видах обработки; знать: основные методы формообразования заготовок; основные методы обработки металлов резанием; материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента; виды лезвийного инструмента и область его применения; методики и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	40
ОП.07	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Технологическое оборудование»: уметь: - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;	50

	составлять технические задания на проектирование технологической оснастки; знать: назначение, устройство и область применения станочных приспособлений; схемы и погрешности базирования заготовок в приспособлениях; приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров	
ОП.08	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине « Технология машиностроения »: уметь: - применять методику отработки деталей на технологичность; применять методику проектирования операций; проектировать участки механических цехов; использовать методику нормирования трудовых процессов; знать: способы обеспечения заданной точности изготовления деталей; технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.	53
ОП.09	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине « Технологическая оснастка »: уметь: - пользоваться нормативно – справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, выбору режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки; выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки; производить расчет режимов резания при различных видах обработки; знать: основные методы формообразования заготовок; основные методы обработки металлов резанием; материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента; виды лезвийного инструмента и область его применения; методики и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки	40
ОП.14	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине « Безопасность жизнедеятельности »: Более углубленно изучить тему 1.2. «Основы охраны труда и безопасность производства» для учета особенностей безопасной работы на судостроительных предприятиях	4
ОП.15	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине	82

	«Введение в специальность»: знать: - социальную значимость своей будущей профессии; - основные понятия, термины и определения своей будущей специальности; - устройство машиностроительного предприятия в современных условиях; - основные элементы конструкции токарных, фрезерных, шлифовальных станков; - современные металлорежущие станки и инструментальные системы. уметь: - пользоваться справочными материалами; - самостоятельно планировать и достигать ожидаемых результатов освоения основной образовательной программы; - применять полученные знания при изучении дисциплин профессионального цикла и при прохождении учебных практик	
ОП.16	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине «Электротехника и основы электроники»: уметь: - читать электрические схемы различной сложности; рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей; использовать в работе электроизмерительные приборы; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники; знать: единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников; методы расчёта и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей; свойства постоянного и переменного электрического тока; принципы последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока; электроизмерительные приборы (амперметр, вольтметр), их устройство, принцип действия и правила включения в электрическую цепь;	74

	свойства магнитного поля; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство и принцип действия; правила пуска, остановки электродвигателей, установленных на эксплуатируемом оборудовании; аппаратуру защиты электродвигателей; методы защиты от короткого замыкания; заземление, зануление. принципы действия электроприводов главного движения, движения подачи и вспомогательных движений станков с ЧПУ; типовые неисправности электрооборудования станков с ЧПУ; основы теории автоматического управления	
ПМ.00	Профессиональные модули	89
ПМ.01	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»: уметь: выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент; - выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки; знать: методики разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании; - состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении	49
ПМ.03	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля»: уметь: определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей; - анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый; - рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;	25

	знать: структуру технически обоснованной нормы времени; - признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования	
ПМ.04	За счет часов вариативной части цикла обучающийся должен по ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (рабочая профессия ОКПР 18809 Станочник широкого профиля): уметь: проводить регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных токарных и фрезерных станков в соответствии с технической документацией; - поддерживать требуемое техническое состояние технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря/фрезеровщика; знать: грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах; - основные направления автоматизации производственных процессов	15
	Всего:	900

