

Утверждаю
Директор ГБПОУ МО
«Луховицкий авиационный техникум»

_____ А.К.Шолохов

«_____» _____ 2022 г.

М.П.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы
среднего профессионального образования

*Государственного бюджетного профессионального
образовательного учреждения
Московской области
«Луховицкий авиационный техникум»*

по специальности среднего профессионального образования
15.02.16 «Технология машиностроения»

Квалификация: техник

Форма обучения - очная

Срок получения образования – 3 год. и 10 мес.
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального
образования технологический

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
					по профилю специальности				
I	17	22,5	39,5			1,5		11	52
II	16	15,5	31,5	6	2	2		10,5	52
III	16	10,5	26,5	6	7	2		10,5	52
IV	8	13	21	4	8	2	6	2	43
Всего			118,5	16	17	7,5	6	34	199

2. План учебного процесса

2.1 План учебного процесса для специальности СПО 15.02.16 "Технология машиностроения" для группы ТМ 1 период обучения с 2022 г. по 2026 г

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. В форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (часов)									
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа), индивидуальные проекты	Практика	Самостоятельная работа	Промжуточная аттестация	Консультации	Экзамены	1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем
												17 нед	22,5 нед	16 нед	15,5 нед	16 нед	10,5 нед	8 нед	13 нед
О.00	Общеобразовательный цикл	1476		823	560			27	36	30	612	810							
ОУП	Общие учебные предметы	886		455	356			23	30	22	391	459							
ОУП.01	Русский язык	96	20	50	30			2	6	8	34	46							
ОУП.02	Литература	108	-	98	10						68	40							
ОУП.03	Иностранный язык	117	46		117						51	66							
ОУП.04.У	Математика	180	26	126	40			2	4	8	68	98							
ОУП.05	История	136	-	110	26						51	85							
ОУП.06	Физическая культура	117	20		117						51	66							
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности	51	-	41	10						51								
ОУП.08	Астрономия	36	-	30	6							36							
	Индивидуальный проект	45	19			19		19	20	6	17	22							
УПВ	Учебные предметы по выбору	392		250	124				6	8	153	221							
УПВ.01	Родной язык/ Родная литература	36	-	30	6							36							
УПВ.02.У	Информатика	136		68	68						68	68							
УПВ.03.У	Физика	220	20	152	50			4	6	8	85	117							

ПОО	Дополнительные предметы по выбору	198		118	80						68	130						
ДУК.01	Введение в специальность	198		118	80													
ДУК.01.01	Основы профессиональной деятельности	8		8							8							
ДУК.01.02	Естественнонаучные дисциплины в профессиональной деятельности	156	10	106	50						60	96						
ДУК.01.03	Основы проектной деятельности/Основы черчения	34	10	4	30							34						
<i>ПА</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>									36	30							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	554	200	156	352	0	0	34	4	8								
СГ.01	История России	46	6	38	6			2						46				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	158	112		146			12					32	31	32	21	16	26
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	6	18	48			2	4	8					68			
СГ.04	Физическая культура	158	58	12	134			12					32	31	32	21	16	26
СГ.05	Основы бережливого производства	32	6	24	6			2										32
СГ.06	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	48	6	40	6			2					48					
СГ.07	Русский язык и культура речи	32	6	24	6			2						32				
<i>ПА</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>	12																
ОПД	Обязательный профессиональный блок																	
МДМ.01	Технологическое обеспечение машиностроительного производства	720	210	398	230	0	0	20	24	48								
ОП.01	Инженерная графика	110	102	4	102			4					64	46				
ОП.02	Техническая механика	126	10	92	30			4	4	8			64	62				
ОП.03	Материаловедение	80	12	66	12			2	4	8			80					
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	62	20	40	20			2						62				
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	64	20	42	20			2	4	8			64					
ОП.06	Технология машиностроения	94	20	72	20			2	4	8				94				
ОП.07	Охрана труда	48	6	40	6			2	4	8					48			
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	64	20	42	20			2	4	8			64					
<i>ПА</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>	72																
П.00	Профессиональный цикл	2110	292	532	374	90	756	120	54	40								
ПМ.01	Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	588	120	198	120	30	180	38	14	8								
МДК.01.01	Технологические процессы изготовления деталей машин	254	60	130	60	30		34							128	126		
МДК.01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	132	60	68	60			4							48	84		

УП.01	Учебная практика	72					72										72	
ПП.01	Производственная практика	108					108										108	
ПА	Промежуточная аттестация	22							14	8								
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	606	90	62	172	30	144	36	10	8								
МДК.02.01	Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования	196	30	20	112	30		34									58	138
МДК.02.02	Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий	104	60	42	60			2										104
УП.02	Учебная практика	72					72										72	
ПП.02	Производственная практика	216					72										72	144
ПА	Промежуточная аттестация	18							10	8								
ПМ.03	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	289	40	81	40	0	144	6	10	8								
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	127	40	81	40			6								30	31	66
УП.03	Учебная практика	72					72										72	
ПП.03	Производственная практика	72					72										72	
ПА	Промежуточная аттестация	18							10	8								
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	323	30	125	30	0	144	6	10	8								
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования	161	30	125	30			6								30	63	68
УП.04	Учебная практика	72					72										72	
ПП.04	Производственная практика	72					72										72	
ПА	Промежуточная аттестация	18							10	8								
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	304	12	66	12	30	144	34	10	8								
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	142	12	66	12	30		34									64	78
УП.05	Учебная практика	72					72										72	
ПП.05	Производственная практика	72					72										72	
ПА	Промежуточная аттестация	18							10	8								

ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок	576	162	272	248	0	0	18	14	24										
ОПд.01	Компьютерная графика	96		6	86			4	6	8				64	32					
ОПд.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	64	62		62			2										64		
ОПд.03	Технологическое оборудование	62	20	40	20			2				64								
ОПд.04	Технологическая оснастка	62	20	40	20			2	4	8			62							
ОПд.05	Программирование для автоматизированного оборудования	64	18	44	18			2	4	8			64							
ОПд.06	Основы экономики, организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	64	8	54	8			2					62							
ОПд.07	Электротехника и электроника	64	10	52	10			2				64								
ОПд.08	Контроль качества	62	24	36	24			2					62							
ПА	Промежуточная аттестация	38																		
АД.00	Адаптационные дисциплины	128		54	70			4												
АД.01	Адаптационные информационные и коммуникационные технологии	64	62		62			2												
АД.02	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	64	8	54	8			2												
ПМд.01	Выполнение работ по профессии	288	14	0	14	0	272	2												
МДКд.01.01	Технология выполнения станочных и механосборочных работ	16	14		14			2					16							
УПд.01	Учебная практика	200					200						200							
ППд.01	Производственная практика	72					72						72							
ПА	Промежуточная аттестация																			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216																		
	Промежуточная аттестация	288																		
	Самостоятельная работа	192																		
	Практика	1188																		
Итого:		5940																		
Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта работы)		Всего		Дисциплины и МДК								612	810	576	558	576	378	288	468	
				учебной практики											216		216	144		
				производственной практики											72		252	144	144	
				экзаменов									3	3	3	3	2	2	2	2
				дифференцированных зачетов								1	8	3	6	2	6	2	8	
				зачетов								3		1						

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности

15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Инженерная графика
2	Техническая механика
3	Материаловедение
4	Метрология стандартизация и сертификация
5	Процессы формообразования и инструменты
6	Технология машиностроения
7	Охрана труда
8	Безопасность жизнедеятельности
9	Социально-гуманитарных и математических дисциплин
	Лаборатории:
1	Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ
2	Информационные технологии
3	Метрология стандартизация и сертификация
4	Процессы формообразования и инструменты
5	Технологическое оборудование и оснастка
	Мастерские:
1	Слесарная
2	Участок станков с ЧПУ
3	Участок аддитивных установок
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал;
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

4. Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации ООП 15.02.16 Технология машиностроения

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на базе среднего общего образования. Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум» разработан на основании:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
3. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
4. Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
5. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2022 N 444 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 «Технология машиностроения» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.06.2022 N 69122);
6. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 N 24480)
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и

обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573)

При составлении учебного плана учитывались:

1. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).

2. Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 15.00.00: № 24 от 25.07.22, Зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ: № 150 Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-256 от 29.07.2022г., Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Сергиево-Посадский колледж»

3. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.02.2017 № 06-156 «О Методических рекомендациях» с Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям

- устав ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- положение о практической подготовке;
- положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
- положение о проведении ГИА.

4.2. Общие положения

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу в соответствии с учебным планом, могут осуществлять профессиональную деятельность: 25 Ракетно-космическая промышленность; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

Учебный план разработан для очной формы обучения.

Начало учебного года 1 сентября, режим работы образовательной организации пятидневный.

Срок получения образования по учебному плану в соответствии с требованиями ФГОС СПО составляет 3 года 10 месяцев.

Учебный план разработан в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена техник - технолог.

4.3. Структура образовательной программы и учебного плана

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (30%) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Индекс	Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем вариативной части
УПВ	Учебные предметы по выбору	392
УПВ.01	Родной язык / Родная литература	36
УПВ.02.У	Информатика	136
УПВ.03.У	Физика	220
ДУПК	Дополнительные учебные предметы, курсы	198
ДУК.01	Введение в специальность	198
ДУК.01.01	Основы профессиональной деятельности	8
ДУК.01.02	Естественно научные дисциплины в профессиональной деятельности	156
ДУК.01.03	Основы проектной деятельности/ Основы черчения	34
СГ.01	Социально-гуманитарный цикл	92
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6
СГ.04	Физическая культура	6
СГ.06	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	48
СГ.07	Русский язык и культура речи	32

ОПД	Обязательный профессиональный блок	198
ОП.01	Инженерная графика	40
ОП.02	Техническая механика	56
ОП.03	Материаловедение	8
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	26
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	4
ОП.06	Технология машиностроения	46
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	18
П.00	Профессиональный цикл	294
ПМ.02	Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	210
ПМ.03	<i>Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве</i>	1
ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	35
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	48
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок	826
ОПд.01	Компьютерная графика	96
ОПд.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	64
ОПд.03	Технологическое оборудование	62
ОПд.04	Технологическая оснастка	62
ОПд.05	Программирование для автоматизированного оборудования	64
ОПд.06	Основы экономики, организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	64
ОПд.07	Электротехника и электроника	64
ОПд.08	Контроль качества	62
ПМд.01	Выполнение работ по профессии	288
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ		1410 + 590

Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл
- социально - гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник-технолог».

Таблица 1

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательный цикл	886	590
Социально - гуманитарный цикл	462	92
Общепрофессиональный блок	522	198
Профессиональный цикл	1816	294
Дополнительный профессиональный блок	-	864
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе среднего общего образования	5940	

Перечень и объем дисциплин и модулей образовательной программы определен с учетом ПООП в основной таблице учебного плана

В социально - гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен 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.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 95,4 % от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен

- Экзамен по модулю
- Зачет
- Дифференцированный зачет
- Комплексный дифференцированный зачет
- Курсовой проект
- Семестровый контроль
- Защита индивидуального проекта

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

- 1 курс – 10 зачетов, 3 экзамена;
- 2 курс – 10 зачетов, 6 экзаменов;
- 3 курс - 8 зачетов, 5 экзаменов, 1 курсовой проект;
- 4 курс - 10 зачетов, 4 экзамена, 2 курсовых проекта.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства», «Основы финансовой грамотности и предпринимательства», «Русский язык и культура речи».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 158 академических часов.

В учебном плане предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
- Адаптационные информационные и коммуникационные технологии

Освоение социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО:

Основные виды деятельности	Профессиональные модули
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве	ПМ.02 Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	ПМ.03 Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ПМ.04 Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ПМ.05 Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала
Выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.06 Выполнение работ по профессии

Практическая подготовка реализована в форме учебной и производственной практик.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определена в объеме не менее 39,5 % от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего

и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов, при этом срок обучения увеличен на 1 год. Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 1476 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов:

- учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей,
- дополнительных учебных предметов, курсов по выбору
- общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, в том числе в цикл «Общие учебные предметы» включены учебные предметы:

- "Русский язык",
- "Литература",
- "Иностранный язык",
- "Математика",
- "История" (или "Россия в мире"),
- "Физическая культура",
- "Основы безопасности жизнедеятельности",
- "Астрономия".

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 (4) учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне:

- Математика
- Физика
- Информатика.

В рамках освоения общеобразовательного цикла выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

В качестве курсов по выбору в цикл «Дополнительные учебные предметы, курсы введены элективные курсы для выбора обучающимися «Основы проектной деятельности / Основы черчения».