

Министерство образования и науки Российской Федерации

Утверждаю
Директор ГБПОУ МО "Луховицкий авиационный техникум"
Шолохов А.К.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
ГБПОУ МО "Луховицкий авиационный техникум"
наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

15.02.16
код

Технология машиностроения
наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

Техник-технолог

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП 2023

профиль получаемого профессионального образования

технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 14.06.2022

№ 444

Виды деятельности

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин
Разработка и внедрение управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве
Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве
Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства
Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

2. План учебного процесса

2.1 План учебного процесса для специальности СПО 15.02.16 "Технология машиностроения"

для группы ТМ 3 период обучения с 2023 г. по 2027 г.

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной нагрузки	Учебная нагрузка обучающихся							Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (часов)								
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Другая форма аттестации		Самостоятельная учебная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		IV курс	
								Всего учебных занятий	Нагрузка на дисциплины и модули			Практика учебная и производственная	Консультации	Промежуточная аттестация	1 сем 17 нед.	2 сем 22,5 нед.	3 сем 16 нед.	4 сем 15,5 нед.	5 сем 16 нед.	6 сем 10,5 нед.	7 сем 8 нед.	8 сем 13 нед.
									Теоретическое обучение	Лабораторные и практические занятия	Курсовые работы (проекты) Индивидуальные проекты											
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
О.00	Общеобразовательный цикл					1476	109	1420	992	428	0	0	12	18								
ОУП	Общие учебные предметы					1393	109	1337	919	418	0	0	12	18	612	810						
ОУП.01	Русский язык		2		1	78		78	58	20					34	44						
ОУП.02	Литература		2		1	94		94	84	10					51	43						
ОУП.03	Математика	2			1	334	46	280	230	50			4	4	136	182						
	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)				1,2	45	39	0						6	17	22						
ОУП.04	Иностранный язык		2		1	78		78		78					34	44						
ОУП.05.У	Информатика	2			1	150	8	134	68	66			4	4	68	66						
ОУП.06.У	Физика	2			1	197	16	173	133	40			4	4	85	96						
ОУП.07	Химия		2		1	78		78	52	26					34	44						
ОУП.08	Биология		1			34		34	26	8					34							
ОУП.09	История		2		1	78		78	70	8					34	44						

ОУП.10	Обществознание		2	1	61		61	55	6				34	27					
ОУП.11	География		2		44		44	34	10					44					
ОУП.12	Физическая культура		1,2		78		78		78				34	44					
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности		2		44		44	36	8					44					
ДУПКВ	Дополнительные предметы, курсы по выбору				83		83	73	10										
ДУПКВ.01	республики Российской Федерации/ Родная		2		66		66	60	6					66					
ДУПКВ.02	Введение в специальность		1		17		17	13	4				17						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл				554	32	478	132	346				4	8					
СГ.01	История России		4		46	2	44	38	6								46		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4,6,8	3,5,7	158	12	146		146					32	31	32	21	16	26
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		5		80	2	66	18	48			4	8				68		
СГ.04	Физическая культура		3,5,7	4,6,8	158	12	146	12	134					32	31	32	21	16	26
СГ.05	Основы бережливого производства			8	32	2	30	24	6										32
СГ.06	предпринимательства			3	48	2	46	40	6					48					
СГ.07	Русский язык и культура речи			5	32	2	30	24	6								32		
	<i>Промежуточная аттестация</i>				12														
П.00	Профессиональный цикл				3670	0	2130	1216	826				60	120					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				1284	40	1148	670	478				32	64					
ОП.01	Инженерная графика		4	3	110	4	106	4	102					64	46				
ОП.02	Техническая механика		4	3	138	4	122	92	30			4	8	64	62				
ОП.03	Материаловедение		3		92	2	78	66	12			4	8	80					
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация			4	62	2	60	40	20						62				
ОП.05	Процессы формообразования и инструмент		3		76	2	62	42	20			4	8	64					
ОП.06	Технология машиностроения		4		106	2	92	72	20			4	8		94				
ОП.07	Охрана труда		5		60	2	46	40	6			4	8			48			
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности		3		76	2	62	42	20			4	8	64					
ОП.09	Компьютерная графика		6	5	110	6	92	6	86			4	8			52	46		
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности			8	64	2	62		62										62
ОП.11	Технологическое оборудование			3	64	2	62	42	20					64					
ОП.12	Технологическая оснастка			4	62	2	60	40	20						62				

ПМ.04	Организация контроля, наладки и технического обслуживания оборудования машиностроительного производства	ЭМ 8				311	12	143	113	30		144	4	8																														
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования	7	6			167	12	143	113	30			4	8				30	63	62																								
УП.04.01	Учебная практика		6			72						72							72																									
ПП.04.01	Производственная практика						72						72							72																								
ПА. 04	Промежуточная аттестация					12	24																																					
ПМ.05	Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве	ЭМ 10				312	34	122	80	12	30	144	4	8																														
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	8	7			168	34	122	80	12	30		4	8						76	80																							
УП.05.01	Учебная практика		7			72						72								72																								
ПП.05.01	Производственная практика						72						72								72																							
ПА. 05	Промежуточная аттестация					12																																						
ПМ.06	Выполнение работ по профессии	ЭМ 7				300		288				288	4	8																														
МДК.06.01	Технология выполнения станочных и механосборочных работ				6	16		16					4	8						16																								
УП.06.01	Учебная практика		6			200		200												200																								
ПП.06.01	Производственная практика				7	72		72												72																								
ПА. 06	Промежуточная аттестация					12																																						
АД.00	Адаптационные дисциплины																																											
АД.01	Адаптационные информационные и коммуникационные технологии					64	2	62	62																																			
АД.02	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний					62	2	52	8																																			
Всего (без учета практики)						4536																																						
Промежуточная аттестация						216																																						
Самостоятельная работа						204																																						
Практика						1188																																						
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					216																																						
Всего						5940																																						
Государственная (итоговая) аттестация																																												
1. Программа обучения по специальности											Всего	Дисциплин и МДК					612	810	576	558	576	378	288	468																				
1.1 Дипломный проект (работа)												учебной практики									432	144																						
Выполнение дипломного проекта (работы) с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед)												производственной практики									252	216	144																					
Защита дипломного проекта (работы) с 15 июня по 29 июня (всего 2 нед.)												экзаменов						3	3	3	3	3	1	3																				
1.2 Государственные экзамены в виде демонстрационного экзамена												дифференцированный зачет					2	8	3	7	4	4	4	4																				
											зачетов							1	1	1	1	1																						

Пояснительная записка

1. Нормативная база реализации ОПОП 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 Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
3. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);
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 Минтруда России от 08.09.2014 № 615н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по технологиям материалообработывающего производства" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2014 № 34137)
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. Проект примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.
2. 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»)
3. 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
4. Устав ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
5. Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»;
6. Положение по организации производственной практики обучающихся техникума.

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.

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
СГ.01	Социально-гуманитарный цикл	98
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	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	772
ОП.01	Инженерная графика	40
ОП.02	Техническая механика	66
ОП.03	Материаловедение	20

ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	26
ОП.05	Процессы формообразования и инструменты	16
ОП.06	Технология машиностроения	58
ОП.07	Охрана труда	60
ОП.08	Математика в профессиональной деятельности	18
ОП.09	Компьютерная графика	14
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	64
ОП.11	Технологическое оборудование	64
ОП.12	Технологическая оснастка	62
ОП.13	Программирование для автоматизированного оборудования	76
ОП.14	Основы экономики, организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	62
ОП.15	Электротехника и электроника	64
ОП.16	Контроль качества	62
П.00	Профессиональный цикл	426
МДК 01.02	Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	12
МДК 02.01	Технологические процессы и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования	10
МДК.02.02	Управляющие программы для автоматизированной сборки узлов и изделий	32
ПП.02	Производственная практика	108
МДК.03.01	Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве	97
МДК.04.01	Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание оборудования	71
МДК.05.01	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	48
УП.06.01	Учебная практика	48
ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ		1296

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	456	98
Общепрофессиональный цикл	512	772
Профессиональный цикл	1984	426
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 - 9 зачетов, 6 экзаменов;

3 курс - 9 зачетов, 3 экзамена;

4 курс - 7 зачетов, 7 экзаменов, 3 курсовых проекта.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Количество экзаменов и зачетов рассчитано с учетом комплексных форм контроля:

Таблица 2

Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК
Комплексный диф. зачет	2	[2] ОУП.01 Русский язык
		[2] ДУПКВ.01 Родной и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература
Комплексный диф. зачет	6	УП.01.01 Учебная практика
		ПП.01.01 Производственная практика
		УП.03.01 Учебная практика
		ПП.03.01 Производственная практика
		УП.04.01 Учебная практика
Комплексный диф. зачет	7	ПП.04.01 Производственная практика
		УП.02 Учебная практика
		ПП.02 Производственная практика
		УП.05.01 Учебная практика
		ПП.05.01 Производственная практика

Комплексный экзамен	6	МДК.01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении
		МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин

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 часа.

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 общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 80 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:

Таблица 3

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 40 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

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

4. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл составлен на основе требований ФГОС СПО, ФГОС СОО и ФОП СОО.

Обязательная часть среднего общего образования (общеобразовательного цикла в пределах ОПОП) составляет 60% (885 часов), а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% (591 час) от общего объема общеобразовательного цикла:

Индекс	Предмет	Обязательная часть	Вариативная часть
ОУП.01	русский язык	78	0
ОУП.02	литература	78	16
ОУП.03 У	математика	156	178
ОУП.04	иностранный язык	78	0
ОУП.05 У	информатика	34	116
ОУП.06 У	физика	78	119
	Индивидуальный проект (не является отдельным предметом)	0	45
ОУП.07	химия	44	34
ОУП.08	биология	34	0
ОУП.09	история	78	0
ОУП.10	обществознание	61	0
ОУП.11	география	44	0
ОУП.12	физическая культура	78	0
ОУП.13	основы безопасности жизнедеятельности	44	0
ДУПКВ.01	Родной и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература	0	66
ДУПКВ.02	Введение в специальность	0	17
	Всего	885	591

Учебный план сформирован с учетом профиля получаемой специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) за счет введения профильных предметов (математика, физика), соответствующих по содержанию, целям и задачам ФГОС СОО и ФГОС СПО с учетом выбранного технологического профиля.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации (русский язык), возможность преподавания и изучения государственных языков республик Российской Федерации и родного языка из числа языков народов Российской Федерации, а также устанавливает количество занятий, отводимых на их изучение, по семестрам (курсам) обучения.

Учебный план обеспечивает реализацию требований ФГОС СОО, ФГОС СПО и ФООП СОО, определяет учебную нагрузку в соответствии с требованиями к организации образовательной деятельности к учебной нагрузке при 5-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями, перечень учебных предметов, учебных курсов.

Количество учебных занятий 1476 часов, которые реализуются на 1 курсе (по 36 часов в неделю).

Учебный план в рамках общеобразовательного цикла предусматривает изучение следующих учебных предметов на базовом или углубленном уровне.

Предметные области	Учебные предметы
Русский язык и литература	Русский язык
	Литература
Родной язык и родная литература	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации
	Родная литература
Иностранные языки	Иностранный язык
Математика и информатика	Математика
	Информатика
Общественно-научные предметы	История
	Обществознание
	География
Естественно-научные предметы	Физика
	Химия
	Биология
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура
	Основы безопасности жизнедеятельности

Изучение родного языка и родной литературы осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Для изучения второго иностранного языка отсутствуют необходимые условия, поэтому данный предмет в программу не включен.

В учебные планы включены дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся: Родной язык и (или) государственный язык республики

Российской Федерации, Родная литература, Введение в специальность выбранные организацией в соответствии со спецификой получаемой специальности и возможностями организации.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Учебный план определяет состав и объем учебных предметов, курсов, а также их распределение по семестрам (курсам) обучения.

Учебный план содержит 15 учебных предметов, в том числе 13 обязательных:

- русский язык,
- литература,
- математика,
- иностранный язык,
- информатика,
- физика,
- химия,
- биология,
- история,
- обществознание,
- география,
- физическая культура,
- основы безопасности жизнедеятельности

и предусматривает изучение 3 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей технологическому профилю обучения предметной области (Математика и информатика) и смежной с ней предметной области (Естественно-научные предметы).