

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ООО «Фэйр Плейз»

Пинигин М.В.

«25» августа 2020 года



УТВЕРЖДАЮ

Директор

АНО ПО «ИТ ХАБ»

М.С. Сумбатьян

«28» августа 2020 год



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Автономной некоммерческой организации
профессионального образования
«Международная Академия Информационных Технологий «ИТ ХАБ»
по специальности среднего профессионального образования
(программа подготовки специалистов среднего звена)
15.02.09 Аддитивные технологии**

Квалификация:

Техник - технолог

Форма обучения: **очная**

Нормативный срок обучения: **2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования**

Профиль получаемого образования:

Технический

Приказ МОН РФ об утверждении ФГОС:

От 22 декабря 2015 г. N 1506

УТВЕРЖДЕНО
Директор
АНО ПО "ИТ"
М.С. Сум
"28" августа 202

$$=$$

3. План учебного процесса 15.02.09. Аддитивные технологии 2020-2021 г.

Наименование учебных циклов, разделов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)		Итоговая контрольная работа за семестр	Объем образовательной программы по циклам (академических часов)														Практика (час)		Распределение обязательной учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
				Нагрузка по взаимодействию с преподавателем																					
	Экзаме	Дифференцированный зачет		в т.ч.																					
				Самостоятельная работа						всего во взаимодействии с преподавателем		теоретические занятия		лабораторно-практические занятия		курсовые работы (проект)									
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1 семестр 17 недель	2 семестр 17 недель	3 семестр 13 недель	4 семестр 16 недель	5 семестр 12 недель	6 семестр 6 недель		
ОГСЭ.00	Обязательная часть учебных циклов ШПССЗ																								
ОГСЭ.01	14	28	17	4536	1512	3024	1302	1462	60	468	432	612	612	468	576	432	324								
ОГСЭ.02	1	5	2	905	302	603	107	496				153	102	78	144	72	54								
ОГСЭ.03	4			60	12	48	48									48									
ОГСЭ.04	5	2,4,5	1,3	445	109	336		336				68	68	52	64	48	36								
ЕН.00		1-6*		336	168	168	8	160				34	34	26	32	24	18								
ЕН.01	2	1	204	68	136	96	40					102	34												
ЕН.02	2	1	102	34	68	68						34	34												
П.00	1		102	34	68	28	40					68													
ОП.00	13	21	14	3427	1142	2285	1099	1126	60	468	432	357	476	390	432	360	270								
ОП.01	5	10	12	1777	592	1185	563	622				306	425	234	160	60									
ОП.01	2	1	128	43	85	21	64					51	34												
ОП.02	2	1	128	43	85	41	44					34	51												
ОП.03	2	1	127	42	85	63	22					34	51												
ОП.04	2	1	127	42	85	65	20					34	51												
ОП.05	3		136	45	91	61	30					22	17	52											
ОП.06	4	3	111	37	74	36	38						26	48											
ОП.07	4	96	32	64	34	30								64											
ОП.08	2	1	128	43	85	49	36					34	51												
ОП.09	4	3	87	29	58	30	28						26	32											
ОП.10	5	90	30	60	30	30										60									
ОП.11	2	76	25	51	41	10							51												
ОП.12	4	3	102	34	68	20	48							52	16										
ОП.13	2	1	102	34	68	14	54					34	34												
ОП.14	2	1	102	34	68	20	48																		
ОП.15	1,2	237	79	158	38	120						63	51	44											
ПМ.00	8	11	2	1650	550	1100	536	504	60	468	432	51	51	156	272	300	270								
ПМ.01	5		465	155	310	144	136	30	108	144				130	96	84									
МДК 01.01		4	3	241	80	161	91	70						65	48	48									
МДК 01.02	5а	4	3	224	75	149	53	66	30					65	48	36									
УП.01	Учебная практика	3*										108													
ПМ.02	Производственная практика (по профилю специальности)	4*,5*																							
Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках.	6		744	248	496	266	200	30	144	144				26	128	144	198								
МДК 02.01	Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий	4,5	264	88	176	126	50							26	48	48	54								
МДК 02.02	Эксплуатация установок для аддитивного производства	4,5,6	252	84	168	68	70	30							48	48	72								
МДК 02.03	Методы финишной обработки и контроля качества готовых изделий	4,5	228	76	152	72	80								32	48	72								
УП.02	Учебная практика	4*										144													
ПМ.03	Производственная практика (по профилю специальности)	4*,6*																							
Организация и проведение технического обслуживания и ремонт аддитивных установок	6	2	288	96	192	92	100					72	72		48	72	72								
МДК 03.01	Методы технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства	6	4,5	288	96	192	92	100							48	72	72								
УП.03	Учебная практика	5*										72													
ПМ.04	Производственная практика (по профилю специальности)	6*																							
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	2		153	51	102	34	68					144	72	51											
МДК 04.01	Технология выполнения работ по профессии Оператор станков с программным управлением	2	153	51	102	34	68							51											
УП.04	Учебная практика	2*										144													
ПМ.05	Производственная практика (по профилю специальности)	2*																							
ПМ.06	Производственная практика (преддипломная)																								
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация																								
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы (18 мая – 14 июня)																								
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы (15 июня – 28 июня)																								
К.00	Консультации – из расчета 4 часа на 1 студента на каждый год обучения																								
	* не входит в общее количество зачетов и экзаменов																								

4. Учебная и производственная/преддипломная практики

№п/п	Наименование	Семестр	Неделя/ час.	Всего по ПМ (неделя/час)
УП.00	Учебная практика	2,3,4,5		13/468
	УП.01	3	3/108	3/108
	УП.02	4	4/144	4/144
	УП.03	5	2/72	2/72
	УП.04	2	4/144	4/144
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	2,4,5,6		12/432
	ПП.01	4	2/72	4/144
		5	2/72	
	ПП.02	4	2/72	4/144
		6	2/72	
	ПП.03	6	2/72	2/72
	ПП.04	2	2/72	2/72
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	6	4/144	4/144
	Всего:			25/900 + 4/144

5. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

Кабинеты:	Дисциплина
Социально-экономических и гуманитарных дисциплин	ОГСЭ.02 История ОГСЭ.01 Основы философии ОП.10 Основы организации производства (основы экономики, права и управления) ОП.13 Эвристические методы решения технологических задач, стратегическое мышление.
Иностранного языка	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Математики	ЕН.01 Математика
Информатики	ЕН.02 Информатика ОП.08 Системы автоматизированного проектирования технологических процессов ОП.15 Информационные технологии в профессиональной деятельности
Инженерной графики	ОП.01 Инженерная графика
Электротехники и электроники	ОП.02 Электротехники и электроники
Мехатроники и автоматизации	ОП.09 Основы мехатроники
Технологии машиностроения	ОП.06 Процессы формообразования в машиностроении
Безопасности жизнедеятельности и охраны труда	ОП.11 Охрана труда ОП.12 Безопасность жизнедеятельности
Теплотехники	ОП.05 Теплотехника
Лаборатории:	Дисциплина
Метрологии и стандартизации	ОП.07 Метрология, стандартизация и сертификация
Технической механики	ОП.03 Техническая механика
Материаловедения	ОП.04 Материаловедение
Лаборатория Бесконтактной оцифровки и технических средств информатизации создания цифровых моделей	МДК01.01. Средства оцифровки реальных объектов МДК01.02. Методы создания и корректировки компьютерных моделей МДК02.01 Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий
Мастерские	Дисциплина
Слесарная Участок аддитивных установок	МДК 02.02 Эксплуатация установок для аддитивного производства МДК03.01 Методы технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства
Участок механообработки	МДК02.03 Методы финишной обработки и контроля качества готовых изделий
Спортивный комплекс:	Дисциплин:
Спортивный зал; Открытая спортивная площадка Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы	ОГСЭ.04 Физическая культура*
Залы	
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	
Актный зал	

6. Пояснения к учебному плану

1. Учебный план по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии (квалификация – Техник- технолог) разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22 декабря 2015 г. N 1506. и зарегистрированным в Министерстве юстиции России 19 января 2016 г., регистрационный номер N 40631, Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 декабря 2015 г. N 1506 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.09, «Аддитивные технологии» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 января 2016 г. N 40631), утвержденным приказом Минтруда России от 9 февраля 2017 года N 155н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аддитивным технологиям», зарегистрированный в Минюсте РФ 10 марта 2017 года, регистрационный N 45897, Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390), приказом 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)), с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии, (в части присваиваемой квалификации – Техник- технолог).

2. Начало учебных занятий - 1 сентября, окончание - в соответствии с календарным учебным графиком.

3. Объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной (при взаимодействии с преподавателем) и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Часы, проводимые во взаимодействии с преподавателем, включают: учебные занятия (теоретические и практические занятия, выполнение курсовой работы (проекта), консультации и экзамены, все виды практики.

4. Самостоятельная работа обучающихся, предусмотренная по отдельным дисциплинам ОГСЭ, ЕН и ОП – циклов и МДК в рамках ПМ, составляет 1,83% от общего объема часов, отведенных на освоение образовательной программы, разработанной на базе основного общего образования, включена в общий объем часов, отведенный на дисциплину, МДК. Содержание самостоятельной работы отражается в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля.

5. На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено 72,4% от объема учебных циклов образовательной программы, определенных ФГОС СПО.

6. Перечень и объем, порядок реализации дисциплин, профессиональных модулей определен с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности (в части присваиваемой квалификации- Техник- технолог)

7. Определенные ФГОС часы вариативной части (1350/900 час.) использованы на увеличение объема учебных циклов:

ОГСЭ.00 – 257/171 час. - на увеличение объема обязательных дисциплин («История» - 3 часа, «Иностранный язык» - 168 час.);

ЕН.00 – 12/8 час. – на увеличение объема обязательных дисциплин;

П.00 – 1081/721 час., в том числе:

на общепрофессиональные дисциплины (ОП.00) – 697/465 час.; из них – на увеличение объема обязательных дисциплин – 256/171 час.; на введение новых дисциплин – 441/294 час. (ОП.13 Эвристические методы решения технологических задач. Стратегическое мышление – 102/68 час.; ОП.14 Управление проектом – 102/68 час.; ОП.15 Информационные технологии в профессиональной деятельности – 237/158 час.); на профессиональные модули (ПМ.00) – 384/256 час.

8. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.00) образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Психология общения", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Физическая культура".

Учебная дисциплина «Физическая культура» реализуется в цикле ОГСЭ.00 в объеме 172 часа (по ФГОС - не менее 160 часов).

9. Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках общепрофессионального учебного цикла в объеме 68 академических часов. Из них на освоение основ военной службы (для юношей) направлено 70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек время, предусмотренное учебным планом на изучение юношами основ военной службы, отводится на освоение основ медицинских знаний.

10. Промежуточная аттестация студентов по дисциплинам учебных циклов, ОГСЭ, ЕН, ОП и ПМ проводится в форме экзамена, дифференцированного зачета или контрольной работы.

Учебный план предусматривает также экзамены по дисциплинам и междисциплинарным курсам (МДК) в составе профессиональных модулей (ПМ) экзамены проводятся: в 2 семестре – по дисциплине ОП.01 Инженерная графика и МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии «Оператор станков с программным управлением»; в 3 семестре – по дисциплинам ОП.05 Теплотехника и ОП.15 Информационные технологии в профессиональной деятельности; в 4 семестре – по дисциплинам ОП.06 Процессы формообразования в машиностроении и ОП.09 Основы мехатроники; в 5 семестре – по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык, комплексный экзамен по МДК.01.01 Средства оцифровки реальных объектов и МДК. 01.02. Методы создания и корректировки компьютерных моделей; в 6 семестре – по МДК.03.01 Методы технического обслуживания и ремонта установок для аддитивного производства; комплексный экзамен по МДК.02.01 Теоретические основы производства изделий с использованием аддитивных технологий и МДК.02.03 Методы финишной обработки и контроля качества готовых изделий.

Экзамены могут проводиться как в специально отведенное время – сессию, так и в рамках семестра – по окончании изучения учебной дисциплины/междисциплинарного курса. Первый экзамен может проводиться на следующий день после аудиторных учебных занятий, т.е. без предоставления дней на подготовку.

Дифференцированные зачеты проводятся за счет аудиторных часов, отведенных на изучение учебной дисциплины или междисциплинарного курса.

По дисциплинам и междисциплинарным курсам, по которым не запланированы дифференцированные зачеты и (или) экзамены, в соответствии с рабочей программой проводятся классные контрольные работы, содержание заданий которых включает учебный материал тем, изученных за семестр.

Выполнение курсовой работы (проекта) является видом учебной работы. За период обучения студентами выполняются 2 курсовых работы (проекта): по МДК.01.02 Методы создания и корректировки компьютерных моделей и по МДК.02.02 Эксплуатация установок для аддитивного производства.

По завершении освоения профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04 по каждому из них проводится экзамен по итогам проверки которого выносятся решение «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен » с выставлением оценки, свидетельствующей об уровне готовности студента к выполнению определенного вида профессиональной деятельности. Экзамен (квалификационный) по модулю может проводиться как в период промежуточной аттестации, так и на завершающем этапе производственной практики (по профилю специальности) по данному модулю. Экзамены предусмотрены по ПМ.01 Создание и корректировка компьютерной (цифровой) модели- в 5 семестре; ПМ.02 Организация и ведение технологического процесса создания изделий по компьютерной (цифровой) модели на аддитивных установках.- в 6 семестре; ПМ.03 Организация и проведение технического обслуживания и ремонт аддитивных установок- в 6 семестре; ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по профессии Оператор станков с программным управлением- в 2 семестре.

Контрольные работы и зачеты проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплин и междисциплинарных курсов, практик.

11. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся в рамках профессиональных модулей как концентрированно, так и рассредоточено и распределены по семестрам (см. раздел 4). Производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно в 6 семестре (4 недели).

12. Консультации на группу предусмотрены из расчета 4 часа на обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются колледжем.

13. Часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, для подгрупп девушек может быть использована на освоение основ медицинских знаний. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии п.1 ст. 13 ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. № 3-ФЗ

14. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект).

Согласовано:

Заместитель директора по УР _____ Янгирова Г.И.

Архитектор специальности АТ _____ Арутюнян А.Р.

