

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

План одобрен
Ученым советом ВГТУ

ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

«___» _____ 2011 года
протокол № ___

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор ВГТУ
В.Р.Петренко
«___» _____ 2011 года

**образовательной программы опережающей профессиональной переподготовки
по созданию технологического центра 3D сборки с производством электронных
наноматериалов и 3D изделий**

Форма обучения – с частичным отрывом от работы
Срок обучения – 35 недель (8 месяцев)

График учебного процесса

Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль				Март			Апрель			Май			Июнь								
3-9 окт	10-16 окт	17-23 окт	24-30 окт	31 окт - 6 нояб	7-13 нояб	14-20 нояб	21-27 нояб	28 нояб - 4 дек	5-11 дек	12-18 дек	19-25 дек	26 дек - 1 янв	2-8 янв	9-15 янв	16-22 янв	23-29 янв	30 янв - 5 фев	6-12 фев	13-19 фев	20-26 фев	27 фев - 4 мар	5-11 мар	12-18 мар	19-25 мар	26 мар - 1 апр	2-8 апр	9-15 апр	16-22 апр	23-29 апр	30 апр - 6 мая	7-13 мая	14-20 мая	21-27 мая	28 мая - 3 июн	4-10 июн	11-17 июн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
Модуль 1													К	К	Модули 2, 3, 4										П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	А	=	=

Обозначения: – Теоретическое обучение

П – Практика

= – Неделя отсутствует

К – Каникулы

Д – Проектирование выпускной
квалификационной работы

А – Итоговая аттестация
(защита выпускной
квалификационной работы)

Наименование модулей	Количество часов							Форма контроля		
	лекции	лабораторно-практические занятия	групповые консультации	практика	аттестация	всего учебных часов по модулю	самостоятельная работа	всего часов по модулю	текущий контроль	итоговый контроль
Модуль 1. Основы автоматизированного проектирования, технологии изготовления и менеджмента производства электронных наноматериалов и 3D изделий микроэлектронной техники	76	97	11		6	190	85	275	практикоориентированное тематическое и предлабораторное тестирование; защита рефератов и отчетов по лабораторно-практическим работам	письменная аттестационная работа в форме комплексного квалификационного задания
Модуль 2. Технологические процессы 3D интеграции	68	85	11		6	170	85	255	практикоориентированное тематическое и предлабораторное тестирование; защита курсовых работ и отчетов по лабораторно-практическим работам	письменная аттестационная работа в форме комплексного квалификационного задания
Модуль 3. Схемотехническое моделирование и топологическое проектирование сверхбольших интегральных схем	68	85	11		6	170	85	255	практикоориентированное тематическое и предлабораторное тестирование; защита курсовых работ и отчетов по лабораторно-практическим работам	письменная аттестационная работа в форме комплексного квалификационного задания

Наименование модулей	Количество часов								Форма контроля	
	лекции	лабораторно-практические занятия	групповые консультации	практика	аттестация	всего учебных часов по модулю	самостоятельная работа	всего часов по модулю	текущий контроль	итоговый контроль
Модуль 4. Контрольно-измерительное и технологическое оборудование в производстве наноматериалов и 3D изделий	68	85	11		6	170	85	255	практикоориентированное тематическое и предлабораторное тестирование; защита курсовых работ и отчетов по лабораторно-практическим работам	письменная аттестационная работа в форме комплексного квалификационного задания
Производственная практика				80		80				защита письменного отчета по практике
Итоговая аттестация					80	80				защита выпускной квалификационной работы
Итого по программе	144	182	22	80	92	520	170	690		

Примечания.

1. Модули 2, 3 и 4 изучаются параллельно в трех подгруппах.
2. Общая трудоемкость (общий объем часов программы профессиональной переподготовки) - 690 часов. Из них: учебных часов - 520 (360 аудиторных часов; практика -80 часов; итоговая аттестация - 80 часов), самостоятельная работа - 170 часов.
3. Лица, имеющие профильное высшее образование, освоившие данную образовательную программу, получают диплом государственного образца с правом ведения нового вида профессиональной деятельности по созданию технологических центров 3D сборки с производством электронных наноматериалов и 3D изделий.