

Министерство образования и науки Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
"Балахнинский технический техникум"

Учебный план

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Срок освоения ППСЗ: 2 года 10 месяцев

на базе основного общего образования с получением среднего общего
образования

Профиль получаемого профессионального образования: технологический

Группа 23-РЭТ

1. Пояснительная записка

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Балахнинский технический техникум» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **11.02.17 Разработка электронных устройств и систем**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 02 июня 2022 г. № 392, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (регистрационный № 69108 от 01 июля 2022 г.).

При составлении учебного плана использовались следующие нормативные документы и рекомендации Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области, регламентирующие деятельность профессиональной образовательной организации:

Нормативную правовую основу разработки основной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480), с изменениями и дополнениями 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.)
- Приказ Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);
- Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»
- Приказа Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763)
- Письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 «О направлении рекомендаций»
- Устав ГБПОУ "Балахнинский технический техникум" и локальные акты к нему.

А также с учетом 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 (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 06-259 от 17 марта 2015 года).

Разработка учебного плана осуществлена с учетом профессионального стандарта «Программист» (утв. приказом Минтруда России от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист» (Зарегистрировано в Минюсте России 18 декабря 2013 года, регистрационный № 30635).

Выпускники, освоившие данную образовательную программу, могут выполнять различные виды работ и операции в области профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников: 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды деятельности в промышленности¹

Виды профессиональной деятельности:

выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией;

выполнение проектирования электронных устройств и систем;

выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа;

программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки.

1.1. Организация учебного процесса и режим занятий

1.1.1. Организация учебного процесса и режим занятий.

Учебный год в техникуме начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса. Занятия проводятся в соответствии с календарным графиком и расписанием:

- по шестидневной учебной неделе в период теоретического обучения и учебной практики;
- по пятидневной учебной неделе в период производственной практики на предприятиях;
- продолжительность занятий 45 минут, занятия проводятся парами. Перерыв между парами - 15 минут. В течение дня предусмотрен 45 - минутный перерыв на обед.

- недельная нагрузка обучающихся выдержана в нормативах стандарта и составляет 36 часов аудиторных занятий и самостоятельной работы в неделю;

Общая продолжительность каникул составляет 24 недели, из них:

- на 1 и 2 курсах по 11 недель, в том числе 9 недель в летний период, 2 недели в зимний,
- на 3 курсе 2 недели в зимний период.

1.1.2. Формы и процедуры текущего контроля знаний и проведения промежуточной аттестации, система оценок.

Текущий контроль знаний по учебным дисциплинам, МДК и учебной практике регламентируется "Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации" и проводится на основе разработанных фондов оценочных средств (КОСы и КИМы). По отдельным дисциплинам, МДК и ПМ разработана бально-рейтинговая система оценок, которая предусматривает оценивание в баллах отдельных видов заданий на экзамене, выполнения лабораторных, практических, самостоятельных работ, контрольных срезов (тестов) обучающимися, а также позволяет учитывать их внеаудиторную самостоятельную работу, участие в олимпиадах, конкурсах и т.д. Баллы переводятся в оценку с учетом коэффициента освоения. По всем учебным дисциплинам, МДК, ПМ, учебной и производственной практике выставляется семестровая оценка по 5-ти бальной шкале.

По некоторым учебным дисциплинам, МДК по окончании семестра не предусмотрены дифференцированный зачет или экзамен. Семестровая оценка выставляется по традиционной 5-ти бальной системе оценивания качества освоения образовательной программы (в том числе и с использованием бально - рейтинговой системы оценивания).

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

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам, МДК, ПМ, учебной и производственной практики профессионального цикла спланирована в форме дифференцированного зачета, экзамена или экзамена (квалификационного) и проводится в

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

соответствии с положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в дни, освобожденные от других видов занятий в соответствие с календарным графиком.

По завершению освоения программы профессиональных модулей ПМ. 01, ПМ. 02, ПМ. 04, ПМ. 05 проводится экзамен по модулю, который принимает комиссия с участием работодателей и включает в себя теоретическую часть по результатам освоения МДК и практическую часть, по результатам дается оценка – «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен». Условием сдачи экзамена по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК, учебной и производственной практики. Заключение комиссии о результатах экзамена оформляется в аттестационной ведомости с оценкой.

Количество экзаменов в каждом учебном году соответствует требованиям ФГОС - не превышает 8, а количество дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре). Программой предусмотрено 22 экзамена, 28 дифференцированных зачетов, 4 зачета (по физической культуре).

Дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, МДК, учебной или производственной практики.

Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других видов учебной нагрузки, непосредственно после завершения освоения учебной дисциплины, МДК, ПМ, что отражается в календарном графике учебного процесса на каждый учебный год

1.1.3. Организация консультаций.

Консультации для обучающихся по отдельным теоретическим вопросам, выполнению некоторых видов ЛПР, подготовке к экзаменам и зачетам, а также к итоговой аттестации за счет часов, выделенных на промежуточную аттестацию. Консультации ежегодно распределяются при планировании педагогической нагрузки по дисциплинам и МДК. По необходимости, по усмотрению преподавателей проводятся групповые и индивидуальные консультации.

1.1.4. Порядок практической подготовки, в том числе проведения учебной и производственной практики²

Порядок организации практической подготовки.

На основании приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрированного в Минюсте России 11.09.2020 г. № 59778) при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы образовательная деятельность организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно в соответствии с учебным планом, путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, курсового, дипломного проектирования и иных видов учебной деятельности.

В учебном плане предусмотрено выполнение 2 курсовых работ (проектов) в рамках:

- ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем,
- ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем.

Освоение основных профессиональных образовательных программ предусматривает проведение практики обучающихся:

- учебной практики, которая проводится непосредственно в 6-ти лабораториях техникума, предназначенных для проведения практической подготовки;

² Данный пункт пояснительной записки был изменен 20.09.2020 г. после вступления в силу приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрированного в Минюсте России 11.09.2020 г. № 59778

- производственной практики (в том числе и преддипломной), организуемой в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе ее структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между указанной организацией и техникумом.

Производственная практика организуется на предприятиях радиоэлектронной промышленности после изучения МДК и учебной практики каждого модуля, завершается экзаменом (квалификационным) и экзаменом по профессиональному модулю.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

На учебную и производственную практику в рамках учебных циклов отводиться 900 часов (25 недель).

Учебная и производственная практика спланирована следующим образом:

Индекс и наименование профессиональных модулей	Объем образовательной нагрузки (час)		
	Всего	Учебная практика	Производственная практика
ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем	72	36	36
ПМ.02 Выполнение проектирования электронных устройств и систем	72	36	36
ПМ.03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем	180	108	72
ПМ.04 Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	216	72	144
ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	360	108	252
	900	360	540

Всего по курсам практика спланирована следующим образом:

Индекс профессиональных модулей	Объем образовательной нагрузки (час)						
	Всего	1 курс		2 курс		3 курс	
		УП	ПП	УП	ПП	УП	ПП
ПМ. 01	72	не предусмотре на		36	36		
ПМ. 02	72			36	36		
ПМ. 03	180					108	72
ПМ. 04	216					72	144
ПМ. 05	360					108	252
Итого	900			72	72	288	468

По окончании теоретического и практического обучения на третьем курсе спланирована производственная практика (преддипломная) в объеме 4-х недель, а также время на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы - 6 недель.

1.1.5. Порядок организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа спланирована по каждому циклу (кроме ООЦ) и каждой дисциплине, МДК и ПМ в объеме 108 часов.

Для самостоятельной работы обучающихся оборудованы помещения с компьютерной техникой и с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

1.1.6. Включение адаптационных дисциплин, освоение основ военной службы и проведение учебных сборов

В целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся и с учетом Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего

профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн) в учебном плане предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Адаптивная физическая культура,
- Психология личности и профессиональное самоопределение,
- Социальная адаптация и основы социально - правовых знаний.

Обязательная часть профессионального учебного цикла предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", объем часов в период теоретического обучения (обязательной части учебных циклов) 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для практического освоения основ военной службы для юношей за счет вариативной части в 6 семестре введен практикум в объеме 36 часов, в рамках которого проводятся учебные военные сборы. (Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»). Для подгрупп девушек предусмотрено освоение основ медицинских знаний в объеме 36 часов.

1.2 Общеобразовательный учебный цикл

Общеобразовательный цикл основной образовательной программы сформирован в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации № 06-259 от 17 марта 2015 года).

На освоение дисциплин общеобразовательного цикла отведено 1476 часов аудиторных занятий (с учетом часов промежуточной аттестации), в том числе 382 часов лабораторных и практических занятий.

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.

Учебный план технологического профиля обучения содержит 3 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне: «Математика», «Информатика», «Физика».

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

Промежуточная аттестация спланирована следующим образом:

- 7 обязательных экзаменов (по русскому языку, математике в письменной форме, по литературе, информатике, физике, истории - в устной);
- 8 дифференцированных зачетов, в том числе 1 по завершению изучения дисциплины физическая культура на втором курсе;
- 1 зачет по физической культуре

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

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин традиционными, и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Знания, умения, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ООП СПО в рамках дисциплин общепрофессионального учебного цикла.

Обучающиеся вправе пройти государственную итоговую аттестацию по образовательным программам среднего общего образования в форме единого государственного экзамена (Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Ст. 59, п.13) и при успешном прохождении которой может быть выдан аттестат о среднем общем образовании (Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», Ст.68, п.6).

1.3 Формирование вариативной части ОПОП

Объем времени вариативной части ООП ППССЗ оптимально распределен в гуманитарной, естественнонаучной и профессиональной составляющей программы подготовки специалистов среднего звена и отражает требования работодателей.

Вариативная часть в объеме 828 часов израсходована следующим образом:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС, часов	Распределение вариативной части по циклам, часов		
	Всего	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК	На введение дополнительных дисциплин (ПМ, МДК)
СГЦ.00	72	36	36
ОП.00	216		216
ПМ.00	540	540	
Вариативная часть	828	576	252

1.4 Формы проведения государственной итоговой аттестации

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