



*Актуальные вопросы разработки
структурных элементов научно-
методического обеспечения
специальности 5-04-0611-01
«Программирование мобильных
устройств»*

27 ноября 2024

Научно-методическое обеспечение образования



Учебно-программная документация образовательных программ;

Программно-планирующая документация воспитания;

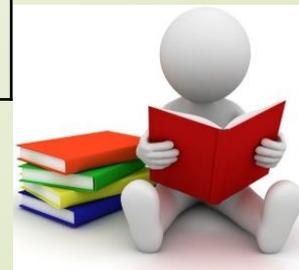
Учебно-методическая документация

Учебные, научные и иные издания

Контрольно-измерительные материалы

Информационно-аналитические материалы

Методические указания по разработке учебно-программной документации образовательных программ



Учебно-программная документация образовательной программы среднего специального образования

Учебные планы:

- Примерные учебные планы;
- Учебные планы учреждений образования по специальностям;
- Экспериментальные учебные планы учреждений образования по специальностям;
- Индивидуальные учебные планы.



Учебно-программная документация образовательной программы среднего специального образования

Учебные программы:

- Примерные учебные программы по учебным предметам, модулям, практике;
- Учебные программы учреждений образования по учебным предметам, модулям, практике;
- Экспериментальные учебные программы учреждений образования по учебным предметам, модулям, практике;
- Учебные программы факультативных занятий.

Примерная учебная программа по учебному предмету разрабатывается по учебному предмету государственного компонента примерного учебного плана по специальности, определяет цели и задачи изучения учебного предмета, его содержание, основные требования к результатам учебной деятельности учащихся, перечень учебных и иных изданий.

- Кодекс Республики Беларусь об образовании



Методические указания 2024:



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ УЧЕБНО-ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

➤ В методических указаниях раскрываются общие подходы к разработке учебно-программной документации в соответствии с требованиями Кодекса Республики Беларусь об образовании, иных нормативных правовых актов, определяющих особенности получения среднего специального образования.



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

_____ А.Г.Баханович

_____ 20__

**Гриф «УТВЕРЖДАЮ» – 14 пт; ШРИФТ – 14 пт, ШРИФТ В ТАБЛИЦЕ – 13 пт,
МЕЖДУСТРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ – ОДИНАРНЫЙ, БЕЗ ПЕРЕНОСОВ, ВЫРАВНИВАНИЕ
ПО ШИРИНЕ;
ОТСТУП – 1,25 см, ОТСТУП В ТАБЛИЦЕ – 0,5 см
ВСЕ ПОЛЯ – 2,5 см**

**ПРИМЕРНАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ (МОДУЛЮ)
«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

(наименование учебного предмета (модуля))

государственного компонента **примерного (ых) учебного (ых) плана (ов) по специальности (ям)**

_____ « _____ »
(код специальности) (наименование специальности)

**для реализации образовательной(ых) программ(ы) среднего специального образования,
обеспечивающей получение квалификации специалиста (рабочего) со средним специальным
образованием**

Рецензирование в УВО и УССО

Указывается в случае, если примерная учебная программа разрабатывается по модулю.

Указывается в случае, если примерная учебная программа разрабатывается для квалификации рабочего со средним специальным образованием.

Если несколько специальностей: ...по специальностям...(через запятую)

Для рабочего с ССО должны быть отдельные программы, даже если одинаковое кол.часов со специалистами

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел, тема	Количество учебных часов	
	всего	в том числе на лабораторные занятия (или практические занятия)
<p>Введение ЕСЛИ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ВКЛЮЧАЕТ ВСЕ ЛПЗ, ТО ВВЕДЕНИЕ НЕ УКАЗЫВАЕТСЯ</p>		
<p>Раздел I. _____</p> <p style="text-align: center;">(наименование раздела полужирным шрифтом)</p>		
<p>1.1. _____</p>		
<p>1.2. _____</p> <p style="text-align: center;">(наименование темы обычным шрифтом)</p>		
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">(наименование темы)</p>		
<p>Раздел II. _____</p>		
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">(наименование раздела)</p>		
<p>2.1. _____</p>		
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">(наименование темы)</p>		
<p>2.2. _____</p>		
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">(наименование темы)</p>		
<p><i>Обязательная контрольная работа № 1</i></p>		
<p>Раздел III. _____</p>		
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">(наименование раздела)</p>		
<p>3.1. _____</p>		
<p>_____</p> <p style="text-align: center;">(наименование темы)</p>		
<p>3.2. _____</p>		

В ПТП (в таблице) указываются лабораторные занятия (практические занятия), независимо от того, что в содержании присутствуют лабораторные работы (практические работы)

Раздел, тема	Количество учебных часов		
	всего	в том числе на	
		лабораторные занятия	практические занятия

ИСКЛЮЧЕНИЕ – в случае, если учебный предмет включает все учебные часы практических занятий и из них выделены практические работы

Раздел, тема	Количество учебных часов	
	всего на практические занятия	из них на практические работы

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ^[1]

Цель обучения	Содержание темы	Результат
ВВЕДЕНИЕ		
<p>Ознакомить с целями и задачами учебного предмета «_____», (наименование учебного предмета)</p> <p>связью с иными учебными предметами, значением в формировании профессиональных компетенций специалиста (рабочего, служащего).</p>	<p>Цели и задачи учебного предмета «_____», (наименование учебного предмета)</p> <p>связь с иными учебными предметами, значение в формировании профессиональных компетенций специалиста (рабочего, служащего).</p>	<p>Называет цели и задачи учебного предмета «_____», (наименование учебного предмета)</p> <p>высказывает общее суждение о связи с иными учебными предметами, значении в формировании профессиональных компетенций специалиста (рабочего, служащего).</p>
<p>РАЗДЕЛ I. _____ (наименование раздела) ПРОПИСЫВАЕТСЯ ЖИРНЫМ ШРИФТОМ, СЛОВА УКАЗЫВАЮТСЯ ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ</p>		
<p>Тема 1.1. _____ (наименование темы) ПРОПИСЫВАЕТСЯ ЖИРНЫМ ШРИФТОМ СЛОВА НАЧИНАЮТСЯ С ПРОПИСНЫХ БУКВ</p>		
<p>Сформировать знания о _____.</p> <p>Научить создавать _____.</p> <p>Научить анализировать _____.</p> <p>Научить составлять _____.</p> <p>Научить определять _____.</p> <p>Сформировать умение _____.</p>	<p style="text-align: center;"><i>Лабораторная работа № 1</i></p> <p style="text-align: center;">НАЗВАНИЕ РАБОТЫ ЕМКОЕ, СОСТОЯЩЕЕ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ СТРОК</p> <p style="text-align: center;"><i>Практическая работа № 1</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Практическое занятие</i></p> <p style="text-align: center;">НАЗВАНИЕ ЗАНЯТИЯ ЕМКОЕ, СОСТОЯЩЕЕ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ СТРОК</p> <p style="text-align: center;"><i>Обязательная контрольная работа</i></p>	<p>Описывает _____. Излагает _____. Объясняет _____.</p> <p>Создает _____. Делает вывод о _____. Анализирует _____.</p> <p>Составляет _____. Определяет _____.</p> <p>Использует _____.</p>
<p>Тема 1.2. _____ (наименование темы) ПРОПИСЫВАЕТСЯ ЖИРНЫМ ШРИФТОМ</p>		

МИНИМАЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ^{ТС1}

Наименование	Количество
Технические устройства, аппаратно-программные средства	
Компьютер	1 (в компьютерном классе – 15)
Мультимедийный проектор	1
Экран проекционный	1
Сканер	1
Программное обеспечение	Комплект
Веб-камера	1
Электронные образовательные ресурсы	
Аудио- видеоматериалы	Комплект
Слайды, презентации учебного назначения	Комплект
Наглядные средства обучения	
Макеты	Комплект
Плакаты	
Образцы	
Оборудование (машины), приборы, инструменты, приспособления	
Инструменты	
Приспособления	
Оборудование	
Иные материальные объекты	
Аптечка первой помощи	
Огнетушитель	
Доска аудиторная	
Стол аудиторный (компьютерный)	
Стол для преподавателя	
Стул	
Шкаф книжный	

Образец оформления литературы

ЛИТЕРАТУРА

Андруш, В.Г. Охрана труда / В.Г. Андруш, Л.Т. Ткачева, К.Д. Яшин. Минск : РИПО, 2021. 333 с.

Лазаренков, А.М. Охрана и пожарная безопасность / А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич. Минск : ИВЦ Минфина, 2020. 546 с.

Охрана труда / А.А. Челноков [и др.]. Минск : Выш. шк., 2020. 543

Попов, Ю.П. Охрана труда / Ю.П. Попов. М. : КноРус, 2019. 226 с.

Охрана труда. Лабораторный практикум : учеб. пособие / Н.Г. Луцкович [и др.]. Минск : РИПО, 2020. 108 с.

Семич, В.П. Охрана труда. Некоторые аспекты: в вопросах и ответах / В.П. Семич. Минск : Амалфея, 2019. 224

ТНПА и НПА ОТДЕЛЬНО НЕ УКАЗЫВАЕТСЯ!!! ВКЛЮЧАЕТСЯ В ОБЩИЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ!!

УКАЗЫВАЕТСЯ ЛИТЕРАТУРА НЕ СТАРШЕ 5 ЛЕТ!!!

Утверждение примерных учебных программ по учебным предметам осуществляется в течение года, размещаются на сайте РИПО в МАЕ, вступают в действие с 1 сентября!

Не старше 5 лет, по обновлению литературы по специальности см. сайт РИПО

Если нет новой литературы, то оставляем ту что есть.

Не указываем литературу российских изданий

Оформление по алфавиту

По возможности не прописывать, но если нет литературы, то пишем и ГОСТы



Профессионально-техническое и среднее специальное образование



Образование взрослых



Повышение квалификации и переподготовка кадров



Инклюзивное образование



Допрофессиональная и профессиональная подготовка школьников



Идеология и воспитание



Научная школа



Образовательные стандарты
Учебно-программная документация



Учебная литература



Электронные образовательные ресурсы



Методическая поддержка



Журналы и научные издания



Научные исследования, эксперименты и инновации



Конкурсы



Международная деятельность



Энергоаудит



Первичная организация РОО "Белая Русь" РИПО



Центры компетенций



Электронная библиотечная система УО РИПО



Сайт образовательных программ и услуг системы ПО



Базовая организация Содружества Независимых Государств



Комплекс онлайн-методик «ПрофиТест»



ProfSkills Belarus



Электронный колледж

Система научно-методического обеспечения профессионального образования

[Общее среднее образование](#)

[Профессионально-техническое образование](#)

[Среднее специальное образование](#)

[Дополнительное образование взрослых](#)



Учебно-программная
документация

Среднее специальное образование

Специальности с ОКРБ 011-2009



Банк образовательных стандартов ССО
gpo.by



Банк типовых учебных планов и программ
gpo.by



Банк типовых учебных программ учебных дисциплин типовых учебных планов по специализациям среднего специального образования
gpo.by

Специальности с ОКРБ 011-2022



Специальности с таблицей 5 ОКРБ 011-2022
Находится в разработке



Перекодировочная таблица 3
Ожидает публикации



Специальности с таблицей 6 ОКРБ 011-2022
Находится в разработке



Перекодировочная таблица 4
Ожидает публикации



**Утвержденные примерные учебные
программы по специальности
5-04-0611-01 «Программирование мобильных
устройств»**

- 1. История белорусской государственности**
- 2. Основы права**
- 3. Предпринимательская деятельность и
управление проектами**
- 4. Стандартизация и сертификация**
- 5. Основы информационной безопасности**
- 6. Теоретические основы электротехники**

**Утвержденные примерные учебные
программы по специальности
5-04-0611-01 «Программирование мобильных
устройств»**

- 7. Электрические и электронные компоненты устройств и систем**
- 8. Защита компьютерной информации**
- 9. Теория вероятностей и математическая статистика**
- 10. Технология разработки программного обеспечения**
- 11. Основы алгоритмизации и программирования**

«СХЕМОТЕХНИКА»



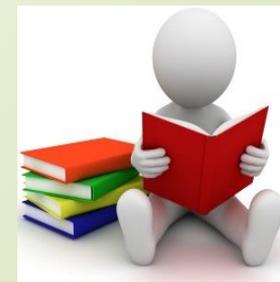
Авторы: *Ашуркевич К.В., Чвала Н.В.*, преподаватели учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж»

Рецензенты: учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», учреждение образования «Гомельский государственный машиностроительный колледж»

*5-04-0611-01
устройств»*

«Программирование

мобильных



«ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»



Автор: *Харевская Е.Т.*, преподаватель учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж»

5-04-0611-01 «Программирование мобильных устройств»,
5-04-0611-02 «Техническое обеспечение информационной безопасности», 5-04-0713-01 «Техническая эксплуатация средств вычислительной техники»,
5-04-0713-05 «Производство электронных устройств»,
5-04-0713-06 «Техническая эксплуатация электронных устройств», 5-04-0713-09 «Производство изделий микро- и наноэлектроники», 4-03-0713-06-01 «Производство изделий микро- и наноэлектроники», 5-04-0713-10 «Техническая эксплуатация мехатронных систем электронного производства»



План разработки ПУП на 2025 год:

1. Арифметико-логические основы вычислительной техники
2. Компьютерные сети
3. Программирование микроконтроллеров для мобильных устройств
4. Веб-программирование для мобильных устройств
5. Учебная практика «Веб-программирование для мобильных устройств»

Методическая поддержка РИПО



Telegram-канал

«МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА РИПО»:

- Вопрос-ответ
- Новое в НПА
- Ссылки на документы





Спасибо за внимание!

Кудрейко Ирина Сергеевна, +375 29 599 55 30,
e-mail: kudreiko_2809@mail.ru

sfera_sso@ripo.by, тел. 215-18-04