

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проект по учебной работе



А.И. Колосов

(И.О. Фамилия)

2025 г.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Радиоэлектронная борьба

(наименование программы)

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО

Р.А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Автор программы

(подпись)

В.Е. Богачев

(И.О. Фамилия)

Воронеж- 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи реализации программы

Основной целью программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных оперативно реагировать на угрозы и эффективно использовать средства радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Это комплекс мероприятий, направленный на выявление, подавление и дезорганизацию электронной аппаратуры и систем противника, а также на защиту собственной электроники и каналов связи.

Основные задачи программы

- Формирование базовых знаний и навыков.
- Освоение специализированной техники и средств РЭБ.
- Разработка стратегии и тактики радиоэлектронной борьбы.
- Поддержание боеготовности и оперативной реакции.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Профиль деятельности специалиста по радиоэлектронной борьбе:

Организация мероприятий радиоэлектронной борьбы:

Определение целей, подлежащих воздействию, и планирование операций РЭБ.

Координация взаимодействия между различными подразделениями и силами, задействованными в операциях РЭБ.

Эксплуатация и обслуживание средств РЭБ:

Владение техникой радиоэлектронной разведки, подавления и защиты.

Поддержание работоспособности и исправности оборудования РЭБ.

Анализ разведывательной информации и принятие решений:

Оценка полученной информации и её интерпретация.

Принятие решений относительно дальнейших действий и внесение предложений руководству.

Проведение тренировок и учения:

Подготовка и проведение учебных мероприятий, направленных на проверку и улучшение навыков владения средствами РЭБ.

Обучение подчиненного персонала действиям в условиях реальной боевой обстановки.

Участие в мероприятиях оборонного характера:

Работа в составе подразделений, обеспечивающих боевую поддержку сухопутных, воздушных и морских частей.

Реализация мер по защите ключевых объектов инфраструктуры и военных баз от воздействия радиоэлектронных средств противника.

Требования к новым специалистам:

Специалисты по радиоэлектронной борьбе должны обладать следующими качествами и компетенциями:

Глубокие знания в области физики и математики, необходимые для понимания работы электронных систем и устройств.

Навыки быстрого принятия решений и адаптации к меняющимся условиям внешней среды.

Способность поддерживать высокий уровень физической выносливости и стрессоустойчивость.

Умение работать в команде и руководить действиями подчиненных.

Нормативные документы для разработки ППП:

Приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Профессиональный стандарт 06.048 «Инженер-радиоэлектронщик в области радиотехники и телекоммуникаций» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 600н;

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 02.12.2019 г. №403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Устав ВГТУ;

Локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

1.3 Требования к результатам освоения программы

В соответствии с выбранными трудовыми функциями и с учетом необходимого квалификационного уровня ППП устанавливает следующие профессиональные компетенции и планируемые результаты освоения программы:

Тип задач профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплинам
производственно-технологический	ПК-1 Подготовка технологической документации и оборудования для изготовления радиоэлектронных средств	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- Автоматизированные средства разработки технологических процессов производства радиоэлектронных средств;- Средства автоматизированного контроля работоспособности радиоэлектронных средств;- Требования охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- Использовать в работе проектную, конструкторскую и техническую документацию;- Разрабатывать технологические процессы производства радиоэлектронных средств с использованием программ для автоматизированного проектирования;- Использовать в работе автоматизированные программные средства измерения и контроля; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">- Разработка технологических процессов изготовления радиоэлектронных средств;

		<ul style="list-style-type: none"> – Подбор оборудования и материалов, необходимых для реализации технологического процесса производства радиоэлектронных средств; – Изготовление технологических стендов для проверки радиоэлектронных средств;
--	--	--

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Обучение по данной программе будет проходить у лиц, которые имеют высшее, средне профессиональное образование или является студентом последнего курса обучения.

1.5. Трудоемкость обучения - 256 часов

(количество часов или зачетных единиц)

1.6. Форма обучения

- очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий/заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Освоение программы осуществляется без отрыва от работы.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе



А.И. Колосов
(И.О. Фамилия)

2025 г.

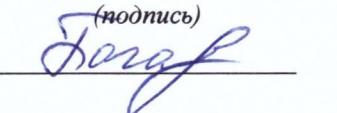
УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Радиоэлектронная борьба

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО


(подпись)


Р.А. Шепс

(И.О. Фамилия)

Автор программы

В.Е. Богачев

УЧЕБНЫЙ ПЛАН «Радиоэлектронная борьба»

Основной целью программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных оперативно реагировать на угрозы и эффективно использовать средства радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Это комплекс мероприятий, направленный на выявление, подавление и дезорганизацию электронной аппаратуры и систем противника, а также на защиту собственной электроники и каналов связи.

Основные задачи программы

- Формирование базовых знаний и навыков.
- Освоение специализированной техники и средств РЭБ.
- Разработка стратегии и тактики радиоэлектронной борьбы.
- Поддержание боеготовности и оперативной реакции.

Категория: Слушатели, имеющие высшее, средне профессиональное образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 256 часов

Режим занятий: 4 часа в день, 2 месяца

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
Основы радиоэлектронной борьбы	36	5	5	2		24	-
Радиоэлектронная разведка	34	10	4	2		18	-
Радиоэлектронное подавление и поражение радиоэлектронных средств	54	5		2		47	-
Радиоэлектронная защита	30	8	4	2		16	-
Радиоэлектронное противодействие беспилотным авиационным системам	54	15	4	2		33	-
Комплексы РЭБ различного назначения	34	4	10	2		18	-
Итоговая аттестация	14			2	12		-
ИТОГО:	256	47	27	14	12	160	

Примечания:

При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.

Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: ЛК – лекции, К – консультация, СР – самостоятельная работа, АР – аттестационная работа.

Срок обучения: 256 часов

Режим занятий: 4 часа в день, 2 месяца

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Общая трудоемкость: 8 зачетные единицы, 256 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 256 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации¹	Промежуточная аттестация²	Итоговая аттестация³	Самостоятельная работа⁴
Основы радиоэлектронной борьбы	36	1	1		34
Радиоэлектронная разведка	34	1	1		32
Радиоэлектронное подавление и поражение радиоэлектронных средств	54	1	1		52
Радиоэлектронная защита	30	1	1		28
Радиоэлектронное противодействие беспилотным авиационным системам	54	1	1		52
Комплексы РЭБ различного назначения	34	1	1		32
Итоговая аттестация	14				
ИТОГО:	256	6	6	14	230

¹ Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

² Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

³ Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

⁴ Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использование материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

А.И. Колосов
(И.О. Фамилия)

2025 г.



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

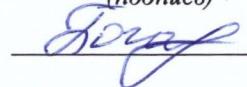
Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)

Радиоэлектронная борьба

(наименование присваиваемой квалификации (при наличии))

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО


(подпись)


P.A. Шепс

(И.О. Фамилия)

Автор программы

B.E. Богачев

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)
«Радиоэлектронная борьба»

Основной целью программы является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных оперативно реагировать на угрозы и эффективно использовать средства радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Это комплекс мероприятий, направленный на выявление, подавление и дезорганизацию электронной аппаратуры и систем противника, а также на защиту собственной электроники и каналов связи.

Основные задачи программы

- Формирование базовых знаний и навыков.
- Освоение специализированной техники и средств РЭБ.
- Разработка стратегии и тактики радиоэлектронной борьбы.
- Поддержание боеготовности и оперативной реакции.

Категория: Слушатели, имеющие высшее, средне профессиональное образование или являются студентами последнего курса обучения.

Срок обучения: 256 часов

Режим занятий: 4 часа в день, 2 месяца

Форма обучения: очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	Число часов аудиторных занятий				Внеаудиторная работа	
		ЛК	К	Зачет	Экзамен	СР	АР
Основы радиоэлектронной борьбы	36	5	5	2		24	-
Радиоэлектронная разведка	34	10	4	2		18	-
Радиоэлектронное подавление и поражение радиоэлектронных средств	54	5		2		47	-
Радиоэлектронная защита	30	8	4	2		16	-
Радиоэлектронное противодействие беспилотным авиационным системам	54	15	4	2		33	-
Комплексы РЭБ различного назначения	34	4	10	2		18	-
Итоговая аттестация	14			2	12		-
ИТОГО:	256	47	27	14	12	160	

Примечания:

При организации учебного процесса частично реализуются дистанционные образовательные технологии.

Итоговая аттестация включает экзамен в форме тестирования.

Принятые сокращения: ЛК – лекции, К – консультация, СР – самостоятельная работа, АР – аттестационная работа.

Срок обучения: 256 часов

Режим занятий: 4 часа в день, 2 месяца

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Форма организации учебного процесса: модульная

Уровень образования: высшее, средне профессиональное

Общая трудоемкость: 8 зачетные единицы, 256 часов, в том числе с применением дистанционных технологий 256 часов

Наименование дисциплины	Общая трудоемкость	С применением дистанционных технологий			
		Консультации ¹	Промежуточная аттестация ²	Итоговая аттестация ³	Самостоятельная работа ⁴
Основы радиоэлектронной борьбы	36	1	1		34
Радиоэлектронная разведка	34	1	1		32
Радиоэлектронное подавление и поражение радиоэлектронных средств	54	1	1		52
Радиоэлектронная защита	30	1	1		28
Радиоэлектронное противодействие беспилотным авиационным системам	54	1	1		52
Комплексы РЭБ различного назначения	34	1	1		32
Итоговая аттестация	14				
ИТОГО:	256	6	6	14	230

¹ Консультация проводится в формате видеоконференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

² Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в форме устного ответа в формате видео конференции.

Дата и время проведения видеоконференции согласовываются между слушателем и руководителем программы

³ Итоговая аттестация проводится в форме тестирования применением ЭИОС ВГТУ

⁴ Самостоятельная работа осуществляется слушателем с использованием материалов из ЭИОС ВГТУ. График /расписание самостоятельной работы не устанавливается

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГТУ», ВГТУ)

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

График

проведения занятий по программе профессиональной переподготовки:

«Радиоэлектронная борьба»
(наименование программы)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦДПО



(подпись)

Р. А. Шепс
(И.О. Фамилия)

Расписание учебных занятий

1/HO	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ		6/УЗ	13/УЗ	20/УЗ	27/УЗ
2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ		7/УЗ	14/УЗ	21/УЗ	28/УЗ
3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ		1/УЗ	8/УЗ	15/УЗ	22/УЗ	29/УЗ
4/УЗ	11/УЗ	18/УЗ	25/УЗ		2/УЗ	9/УЗ	16/УЗ	23/УЗ	30/УЗ
5/УЗ	12/УЗ	19/KO	26/УЗ		3/УЗ	10/УЗ	17/УЗ	24/УЗ	31 /KO

Условные обозначения:

HO/KO - начало обучения / конец обучения;

УЗ - учебные занятия;

ИА - итоговая аттестация.

4 Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий (с указанием адреса)	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	лекции	Аудитория, оснащённая мультимедийным оборудованием (проектор, экран, звукоспроизводящее оборудование), обеспечивающим демонстрацию (воспроизведение) мультимедиа-материалов. https://profedu.cchgeu.ru/

4.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Используемые в учебном процессе учебные пособия, изданные по отдельным разделам программы; профильная литература; отраслевые и другие и другие нормативные документы; электронные ресурсы.

4.3. Кадровое обеспечение дисциплины

В реализации учебного процесса по «Технология машиностроения» участвуют следующие преподаватели и сотрудники:

Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
			Всего	в т.ч. педагогической работы		
1	2	3	4	5	6	7
Богачев Владимир Евгеньевич	Высшее образование	Начальник управления			ФГБОУ ВО «ВГТУ»	штатный

5. Формы аттестации

Оценка качества освоения программы включает итоговую аттестацию обучающихся.

6. Особенности освоения программ ДПО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Реализация программы для лиц с ОВЗ реализуется на основание статьи 79 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2021) "Об образовании в Российской Федерации" а также другими действующими нормативными актами.

7. Выдаваемый документ об образовании.

В соответствии с п. 19 Порядка осуществления деятельности по программам ДПО (Приказ Минобрнауки России №499 от 01.07.2013 г.) после освоения программ подготовки выдаются либо диплом о переподготовке, либо удостоверение о повышении квалификации установленного образца.