

СОГЛАСОВАНО

Ульяновский региональный Наблюдательным советом

Председатель регионального Наблюдательного совета,

Председатель Правительства Ульяновской области

В. Н. Разумков

2023 г.

ПРОГРАММА

деятельности образовательно-производственного  
кластера  
(год создания кластера – 2024 г.)

Радиоэлектроника

(Отрасль промышленности)

создаваемого на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный технический университет

(Наименование образовательной организации)

Министр просвещения  
и воспитания Ульяновской  
области

(должность)



Семёнов  
(подпись)

Н. В. Семёнова

(ФИО)

Министр экономического  
развития и промышленности  
Ульяновской области

(должность)



Зонтов  
(подпись)

Н. В. Зонтов  
(ФИО)

Ректор ФГБОУ ВО  
«Ульяновский государственный  
технический университет»

(должность)



Ярушкина  
(подпись)

Н. Г. Ярушкина  
(ФИО)

Директор ОГБПОУ «Ульяновский  
профессионально-политехнический  
колледж»

(должность)



Рахимов  
(подпись)

А. М. Рахимов  
(ФИО)

Директор ОГБПОУ «Ульяновский  
многопрофильный техникум»

(должность)



Бирюков  
(подпись)

И. В. Бирюков  
(ФИО)

Генеральный директор  
АО «Ульяновское конструкторское  
бюро приборостроения»

(должность)



Войт  
(подпись)

А. В. Войт  
(ФИО)

Генеральный директор  
АО «Научно-производственное  
предприятие «Завод Искра»

(должность)



Тарасов  
(подпись)

Р. Г. Тарасов  
(ФИО)

2023 год

## **Раздел 1. Общие положения**

Ульяновская область является регионом с развитым промышленным потенциалом, в структуре которого значительное место занимают высокотехнологичные отрасли.

Высоким уровнем конкурентоспособности обладают организации в следующих отраслях:

- производство электронных компонентов, аппаратуры для радио, телевидения и связи;
- производство контрольно-измерительных приборов;
- производство судов, летательных и космических аппаратов;
- производство автомобилей, прицепов и полуприцепов, прочих транспортных средств.

В регионе сформирована система развития ключевых отраслей, что позволяет удлинить производственные цепочки, локализованные полностью или преимущественно на его территории. В число приоритетных групп предприятий и кластеров входят:

- предприятия по производству электронных изделий и комплектующих;
- авиационный кластер;
- ядерно-инновационный кластер;
- машиностроительный кластер;
- автомобильный кластер;
- кластер по производству строительных материалов;
- агропромышленный кластер.

С 2016 года реализуется «Стратегия социально-экономического развития Ульяновской области до 2030 года», утвержденная Постановлением Правительства Ульяновской области от 13 июля 2015 года № 16/319-П (с изменениями от 31.03.2016, 13.12.2016, 08.08.2017, 19.07.2019, 10.01.2022, 16.01.2023).

В 2020 – 2022 годах деятельность предприятий промышленности Ульяновской области осуществлялась в условиях негативных социально-экономических факторов, связанных с распространением новой коронавирусной инфекции и экономическими санкциями. Большое влияние оказала сложная демографическая ситуация в регионе, так по данным Росстата в Ульяновской области ежегодно увеличивается число граждан пожилого и старческого возраста.

Особенно 2022 год был непростым для экономики региона: нестабильная экономическая обстановка оказала существенное влияние на деятельность промышленных предприятий; санкции ослабили экономику и оказали значительное воздействие на все её сферы, вследствие этого особо обострились такие стратегические проблемы, как сокращение доли российских товаров на глобальном рынке, отсутствие роста объемов производства и снижение уровня его рентабельности, сокращение объемов инвестиций и недостаточное развитие инноваций.

К последствиям введенных против России санкций также можно отнести:

- ограничение экспорта товаров, производимых предприятиями Ульяновской области, в страны Европейского Союза и Северной Америки, а также импорта товаров из недружественных стран;

- разрыв существующих кооперационных и логистических цепочек, а также устоявшихся деловых связей с экономическими субъектами из недружественных стран;
- остановка производственных линий и целых предприятий в связи с отсутствием запасов импортных материалов, импортного оборудования и комплектующих к нему, а также расторжением соглашений о поддержке программного обеспечения для зарубежного оборудования;
- остановка производства, продажа предприятий, переориентация производств новыми собственниками в связи с уходом из России по политическим мотивам ряда иностранных предприятий из недружественных стран;
- инфляционный скачок цен в марте 2022 года, далее – инфляционно-дефляционные колебания цен, которые привели сначала к ажиотажному спросу на ряд социально значимых потребительских товаров, а затем – к снижению экономической активности в ряде видов экономической деятельности;
- сокращение объёмов экспорта;
- снижение уровня инвестиционной активности и приостановка ряда инвестиционных проектов.

В большой степени все указанные проблемы проявились в отрасли «Радиоэлектроника», предприятия которой столкнулись с большими вызовами.

С целью минимизации последствий санкционного давления на экономику региона в 2022 году был принят ряд первоочередных мер, направленных на поддержку промышленности, в частности:

- выстроены новые логистические и кооперационные цепочки;
- осуществлялась реализация политики импортозамещения, в том числе направленная на развитие высокотехнологичных производств, в частности отрасли радиоэлектроники;
- осуществлялась переориентация внешнеэкономической деятельности на дружественные страны (Беларусь, Китай, страны Средней Азии), развивалось межрегиональное сотрудничество с субъектами Российской Федерации.

Позитивными факторами, влияющими на развитие экономики Ульяновской области в 2022 году, явились индекс физического объёма инвестиций в основной капитал по итогам 2022 года (93,5 %, учитывая высокую базу 2021 года – 126,5 %), сохранение низкого уровня регистрируемой (0,5 %) и общей (4 %) безработицы, а также рост уровня среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (112 %).

Объём валового регионального продукта по итогам 2022 года составил 479 млрд рублей, что превысило уровень оценочного показателя на 54 млрд рублей.

Основным показателем, характеризующим развитие промышленности в регионе, является индекс промышленного производства (далее – ИПП). Несмотря на нестабильную экономическую ситуацию на предприятиях Ульяновской области, на протяжении пяти месяцев 2022 года значение ИПП находилось выше отметки 100 пунктов по отношению к соответствующему месяцу 2021 года. За январь-май 2022 года ИПП имел позитивное значение по сравнению с аналогичным периодом 2021 года. Однако с апреля по сентябрь месячное значение ИПП резко снизилось, достигнув минимального значения в августе. Начиная с сентября ситуация в промышленности стабилизировалась, начался восстановительный рост

промышленного производства. В октябре и ноябре месячные значения ИПП превышали отметку 100 пунктов, а в декабре произведено промышленной продукции на 14 % больше, чем в ноябре. По итогам 2022 года значение ИПП в Ульяновской области составило 93,7 % относительно аналогичного периода 2021 года.

В ведущей отрасли промышленности региона – обрабатывающей значение ИПП достигло 92,5 %. Антироссийские санкции оказали более сильное влияние на промышленное производство в Ульяновской области, чем на промышленность страны в целом. ИПП обрабатывающих производств в Российской Федерации за 2022 год составил 98,7 %.

Инвестиционная политика Ульяновской области направлена на создание максимально благоприятных условий для инвесторов. Система региональных мер государственной поддержки инвестиционных проектов получила признание как одна из наиболее привлекательных среди существующих в других российских регионах систем как по срокам, так и по объёмам оказываемой поддержки.

В 2022 году объём инвестиций в основной капитал по полному кругу хозяйствующих субъектов в Ульяновской области составил 105,1 млрд рублей (в 2021 году – 108,5 млрд рублей), индекс физического объёма инвестиций – 93,5 % к аналогичному периоду прошлого года. Сокращение объёма инвестиций в основной капитал в 2022 году наблюдается на фоне высокого базового значения данного показателя, сложившегося по итогам 2021 года, когда рост объёма инвестиций в основной капитал составлял 26,5 % преимущественно за счёт локальных инвестиций в развитие иностранных производств.

Обеспечение социального благополучия населения Ульяновской области в течение 2022 года оставалось важнейшим приоритетом в регионе. Все социальные обязательства Ульяновской области выполнены в полном объёме. В 2022 году в регионе сохранилась положительная тенденция роста доходов населения. В целом за год объём денежных доходов населения увеличился на 13,1 % относительно 2021 года, отмечен рост объёма сбережений населения на 33,3%.

В 2022 году в регионе предоставлена финансовая поддержка предприятиям на возмещение части затрат на организацию временного трудоустройства сотрудников, находящихся под риском увольнения, заключено 45 соглашений на получение таких субсидий предприятиями, в том числе со всеми крупными предприятиями радиоэлектронной отрасли. Из областного бюджета Ульяновской области на указанные цели выделено финансирование на общую сумму более 363 млн рублей.

В целом по итогам 2022 года можно говорить об успешном применении мер, направленных на снижение негативных последствий для экономики региона, что в итоге позволило экономике региона адаптироваться к новым экономическим и социальным условиям функционирования.

Настоящая программа представляет собой документ, отражающий цели, задачи, основные направления развития кластера, определяющий систему управления для реализации задач по интеграции деятельности факультета среднего профессионального образования – Колледжа экономики и информатики им. А.Н. Афанасьева (далее – Колледж экономики и информатики УлГТУ) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный технический университет» (далее – УлГТУ),

областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ульяновский профессионально-политехнический колледж» (далее – ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж»), областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ульяновский многопрофильный техникум» (далее – ОГБПОУ «Ульяновский многопрофильный техникум»), реализующих программы среднего профессионального образования, Акционерного общества «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения» (далее – АО «УКБП») и Акционерного общества «Научно-производственное предприятие «Завод Искра» (далее АО «НПП «Завод Искра»), действующих в реальном секторе экономики Ульяновской области в рамках федерального проекта «Профессионализм».

Образовательно-производственный кластер создается на базе УлГТУ и представляет собой создаваемое по отраслевому принципу на основе соглашения о партнерстве без образования юридического лица объединение образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионализм» с применением автоматизированных методов конструирования образовательных программ, с АО «УКБП» и АО «НПП «Завод Искра», действующими в реальном секторе экономики и осуществляющими деятельность в соответствии с программой деятельности кластера.

Финансовое обеспечение создания кластера в 2024 году планируется в объеме 160 000 000 (сто шестьдесят миллионов) рублей, из которых:

- 100 000 000 (сто миллионов) рублей – запрашиваемая сумма гранта;
- 20 000 000 (двадцать миллионов) рублей – объем средств областного бюджета Ульяновской области, дополнительно выделенный на развитие кластера;
- 30 000 000 (тридцать миллионов) рублей – объем внебюджетных средств, направляемых акционерным обществом «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения» на развитие образовательно-производственного кластера;
- 10 000 000 (десять миллионов) рублей – объем внебюджетных средств ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет», полученных от приносящей доход деятельности, направляемых на развитие кластера.

Нормативно-правовая основа создания и функционирования образовательно-производственного кластера Ульяновской области в отрасли «Радиоэлектроника» на базе ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет» определена действующим законодательством и нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства просвещения Российской Федерации, нормативными правовыми актами Ульяновской области, локальными нормативными актами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный технический университет», на базе которого создается кластер.

Программа разработана на основании и с учётом следующих нормативных правовых актов:

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

- Указа Президента Российской Федерации от 01.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 14.01.2022 № 4 «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров) на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики, а также образовательных кластеров среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионализм» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 16.03.2022 № 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионализм»;
- Закона Ульяновской области от 13.08.2013 № 134-ЗО «Об образовании в Ульяновской области» (с изменениями от 03.02.2014 – 08.12.2022);
- Постановления Правительства Ульяновской области от 13.07.2015 № 16/319-П (с изменениями от 31.03.2016, 13.12.2016, 08.08.2017, 19.07.2019, 10.01.2022, 16.01.2023) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Ульяновской области до 2030 года»;
- Постановления Правительства Ульяновской области от 14.11.2019 № 26/568-П «Об утверждении государственной программы Ульяновской области «Развитие и модернизация образования в Ульяновской области» (с изменениями от 12.12.2019 – 22.09.2022);
- Распоряжения Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области «Об утверждении стратегии развития системы образования на территории Ульяновской области на период до 2030 года» от 01.09.2020 № 1231-р;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 336 от 17.05.2022 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Перечня перспективных профессий (специальностей) на рынке труда Ульяновской области (ТОП-25) и перечня востребованных профессий (специальностей) на рынке труда Ульяновской области (ТОП-100), утверждённых распоряжением Агентства по развитию человеческого потенциала и трудовых ресурсов Ульяновской области от 29.12.2022 № 577-р «Об утверждении перечней

перспективных и востребованных (профессий (специальностей) на рынке труда Ульяновской области»;

– Программы развития федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный технический университет» на 2023 – 2032 годы.

Создание образовательно-производственного кластера направлено на развитие кадрового потенциала радиоэлектронной отрасли региона и формирование эффективной системы подготовки высококвалифицированных специалистов (рабочих кадров), в том числе путем практико-ориентированного обучения, с учетом текущих и перспективных потребностей АО «УКБП» и АО «НПП «Завод «Искра» в конкурентоспособных специалистах высокотехнологичного производства электронных изделий и комплектующих.

АО «УКБП», входящее в Концерн «Радиоэлектронные технологии» (КРЭТ) – современное инновационное предприятие, которое обеспечивает разработку, производство и послепродажное обслуживание изделий авиационной и наземной военной техники, оборудования для малых гидроэлектростанций и товаров народного потребления.

Интенсивная исследовательская и опытно-конструкторская деятельность, постоянное совершенствование технологических процессов в сочетании с высокой квалификацией и большим творческим потенциалом коллектива позволяют АО «УКБП» осуществлять разработку и выпуск сложных информационно-управляющих комплексов и высокоточных измерительных систем параметров полёта воздушных судов, успешно конкурирующих на мировом рынке.

Основная стратегическая цель развития предприятия – повышение конкурентоспособности и завоевание лидирующих позиций на внутреннем и глобальном рынках авиационного радиоэлектронного оборудования.

АО «УКБП» сегодня представляет собой коллектив из более 2,5 тысяч высококвалифицированных специалистов, инженеров и рабочих. Социальная политика предприятия обеспечивает реализацию мероприятий в сфере дополнительного образования, реализацию молодежных и спортивных проектов, материальной поддержки работников, их отдыха и оздоровления.

АО «УКБП» специализируется главным образом на производстве систем электронной индикации и сигнализации воздушных судов, систем восприятия и измерения воздушных данных, информационно-управляющих систем контроля и управления бортовым оборудованием, интегрированных пилотажно-навигационных комплексов, пультов управления в кабинах пилотов и светотехнического оборудования.

В последние годы предприятие активно участвует в программе импортозамещения, занимается разработкой и освоением производства аналогов комплектующих изделий, выпускаемых передовыми предприятиями зарубежных стран, что позволяет решить комплекс задач:

– освоение на базе АО «УКБП» полного технологического цикла и развертывание серийного производства отечественных аналогов ряда изделий, не выпускавшихся ранее в РФ;

– исключение зависимости выполнения Гособоронзаказа от зарубежных поставщиков комплектующих;

– повышение эксплуатационно-технических характеристик изделий для обеспечения отечественного авиастроения комплектующими высокого технического уровня.

На предприятии функционирует аккредитованный Федеральным агентством воздушного транспорта контрольно-испытательный центр (КИЦ).

В составе КИЦ:

- лаборатория оценки электромагнитной совместимости,
- лаборатория светотехнических измерений,
- участки механических и климатических испытаний,
- участок испытаний инерциальных систем.

Выручка предприятия составила 6,63 млрд руб. в 2022 году. На сегодняшний день предприятие обеспечено твердыми заказами до 2030 года с перспективой дальнейшего развития, что позволяет прогнозировать объем выручки на 2023 год 7,79 млрд руб. (118 % к 2022 году), на 2024 год 8,6 млрд руб. (130 % к 2022 году), на 2025 год 9,5 млрд руб. (145 % к 2022 году). Выполнение плановых показателей загрузки АО «УКБП» потребуют дополнительного оснащения предприятия современным оборудованием.

На существенное техническое перевооружение предприятие планирует более 4 млрд руб. в 2023 году и более 1 млрд руб. в 2024 – 2025 годах.

Реализация инвестиционного проекта технического перевооружения по гражданской авиационной технике позволит нарастить мощности производственной площадки АО «УКБП» и создать высокотехнологичное производство мирового уровня, что позволит расширить «узкие места» по следующим основным видам работ.

Общая площадь, подлежащая реконструкции и техническому перевооружению, составляет около 14 тыс. кв. м. Дополнительно к действующему оборудованию будет введено 548 единиц оборудования.

Растущая загрузка требует увеличения квалифицированного персонала в основных производственных цехах предприятия – планируется увеличение числа сотрудников предприятия до 2030 года в 2 раза.

Сильными сторонами предприятия являются:

- план по выручке полностью обеспечен заказами, законтрактованность 100 %;
- заключены долгосрочные контракты в рамках государственного оборонного заказа до 2028 года;
- организация входит в состав кооперации по поставке бортового радиоэлектронного оборудования в рамках программы развития гражданской авиации;
- наличие квалифицированного персонала, сертифицированная система менеджмента качества;
- современная технологическая, исследовательская и испытательная база, установившиеся кооперационные связи с поставщиками непрофильной продукции и услуг.

Перспективы АО «УКБП» связаны с:

- расширением спроса на продукцию предприятия на рынках бортового оборудования летательных аппаратов, как сертифицированного разработчика и единственного производителя;

– реализацией программ модернизации и импортозамещения бортового оборудования летательных аппаратов как возможность расширения присутствия на традиционных рынках за счет увеличения и совершенствования номенклатуры освоенных продуктовых групп, а также развития новых компетенций в области авионики;

– формированием и стимулированием спроса на высокотехнологичную продукцию гражданского назначения отечественного производства, соответствующую научно-техническому уровню разработок предприятия.

Предприятие активно сотрудничает образовательными организациями, прежде всего, с УлГТУ, который является основным поставщиком кадров с высшим образованием, и Колледжем экономики и информатики УлГТ, ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж» и ОГБПОУ «Ульяновский многопрофильный техникум», которые готовят будущих сотрудников АО «УКБП» по рабочим профессиям и специалистов среднего звена. Для оснащения оборудованием Ульяновского многопрофильного техникума АО «УКБП» в 2023 году передало оборудование на сумму 500 тыс. руб. для создания «эталонного» рабочего места радиомонтажника.

АО «НПП «Завод Искра» с 2008 года входит в состав АО «Концерна ВКО «Алмаз – Антей». АО «НПП «Завод Искра» включено в перечень предприятий оборонно-промышленного комплекса, утвержденный Министерством промышленности и торговли Российской Федерации. Численность работников предприятия в мае 2023 года составила 1 030 чел.

АО «НПП «Завод Искра» обладает всем необходимым набором технологических и производственных процессов, необходимых для осуществления замкнутого цикла производства полупроводниковых приборов начиная от разработки и заканчивая серийным выпуском. Предприятие является одним из ведущих производителей и поставщиков элементной базы для предприятий-изготовителей радиоэлектронной аппаратуры, вычислительной техники, средств связи и аппаратуры специального назначения. Предприятие выпускает более 30 наименований продукции различных типономиналов.

На предприятии, в частности, разрабатываются и производятся приемо-передающие каналы и модули S, X и К-диапазонов на основе GaAs и GaN СВЧ микросхем для перспективных АФАР и связной аппаратуры, гибридные микросборки 2D и 2,5D-технологий на основе современной ЭКБ для систем управления широкого применения, кремниевые полупроводниковые приборы (мощные биполярные и полевые транзисторы, диоды и модули на их основе, транзисторные и тиристорные оптопары).

На предприятии создан и проводит испытания Головной испытательный центр (далее – ГИЦ), предназначенный для проведения сертификации электронной компонентной базы отечественного и импортного производства. ГИЦ аттестован центральным органом системы добровольной сертификации радиоэлектронной аппаратуры, ЭКБ и материалов военного, двойного и народохозяйственного назначения «Электронсерт» (аттестат компетентности (аккредитации) испытательного центра № ЭС 01.061.0115-2020 выдан 13.11.2020 Центральным органом Системы «ЭЛЕКТРОНСЕРТ»), а также проводит работы по выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в

технических средствах. АО «НПП «Завод Искра» предоставляет услуги второго поставщика электронной компонентной базы (свидетельство о Квалификации № ЭС 01.101.0693-2020 от 27.07.2020 выдано Центральным органом Системы «ЭЛЕКТРОНСЕРТ») и услуги по хранению страхового запаса ЭКБ предприятий АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей».

На предприятии открыт и осуществляет производство участок по производству многослойных керамических плат по технологии LTCC (Low Temperature Co-fire Ceramic) и керамических корпусов по технологии HTCC (High Temperature Co-fire Ceramic).

На новом производстве СВЧ-модулей размещается современное высокоточное оборудование. Здесь обеспечивается полный цикл производства, начиная от подготовительных операций и заканчивая настройкой, измерением и проведением испытаний готовых изделий. Особое внимание уделено автоматизации наиболее ответственных и сложных технологических операций. Разработанная технология автоматизированной сборки позволила достичь требуемого уровня качества, и самое главное обеспечить повторяемость параметров на каждом изделии. Данное производство является типовым, т.е. при минимальных финансовых и трудозатратах может быть перестроено под изготовление аналогичных устройств как СВЧ, так и силовой электроники. Над выпуском уникальной продукции, аналогов которой нет в России, трудятся молодые высококвалифицированные специалисты, инженеры-радиотехники. Запуск данного производства позволил в 5 раз увеличить выручку предприятия и создать новые рабочие места.

Объем отгрузки товаров на предприятии в 2022 году составил 3,44 млрд руб., что более чем в 3 раза превысило объем отгрузки в 2020 году. По перспективному плану производства объем отгрузки должен быть увеличен еще в 3 раза к 2030 году.

Для работы на современном оборудовании и выполнения государственного оборонного заказа АО «НПП «Завод Искра» постоянное привлекает молодые кадры (за 4 месяца 2023 года количество сотрудников увеличено на 15 %), проводит переобучение и активно взаимодействует с учебными заведениями. В 2023 году предприятие оказалось содействие в ремонте лаборатории технологии электронных средств в УлГТУ.

Приоритетными направлениями кадровой политики АО «УКБП» и АО «НПП «Завод Искра» являются привлечение и подготовка новых кадров, повышение квалификации имеющихся работников, содействие техническому соответствуию учебной базы образовательных организаций среднего профессионального образования требованиям предприятия. Особое внимание на предприятии уделяется привлечению, развитию и удержанию молодежи:

- стипендия от предприятия с последующим обязательным трудоустройством на срок не менее 5 лет;
- прохождение всех видов практик;
- разработка, выбор, определение и консультация по тематике курсовых и дипломных работ;
- совместные научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты (ВУЗ-Предприятие);
- участие в составе государственных аттестационных комиссиях (ВУЗов и СУЗов) ведущих специалистов предприятия;

- участие в научных советах ВУЗов;
- назначение научных руководителей из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих ученую степень и звание для аспирантов.

В соответствии с кадровыми потребностями промышленности региона в Ульяновской области, при непосредственном участии ведущих предприятий отраслей радиоэлектроники, авиастроения и автомобилестроения на базе ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет» был создан факультет среднего профессионального образования – Колледж экономики и информатики им. А.Н. Афанасьева, который стал также основной площадкой по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования.

Колледж экономики и информатики УлГТУ был основан в 1999 г. как структурное подразделение ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный технический университет». Колледж готовит специалистов системы среднего профессионального образования и является действующим звеном системы непрерывного открытого образования в Ульяновской области, реализуя программу «Школа – Колледж – Вуз – Предприятие».

Создание Колледжа экономики и информатики УлГТУ способствовало дальнейшему развитию уже сложившегося индустриально-образовательного комплекса, а также позволило совершенствовать условия для обеспечения подготовки квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям среднего профессионального образования, выйти на новый уровень подготовки высококлассных специалистов, способных одерживать победы на конкурсных состязаниях международного уровня.

На сегодняшний день в Колледже экономики и информатики УлГТУ имеется современная материально-техническая база для подготовки специалистов среднего звена для отрасли радиоэлектроники, осуществлено оснащение слесарной, электромонтажной мастерских, а также мастерской наладки радиоэлектронной техники для подготовки квалифицированных кадров для отрасли радиоэлектроники.

В образовательной организации системно ведется работа по выявлению и подготовке талантливой молодежи. Ежегодно обучающиеся Колледжа экономики и информатики УлГТУ занимают призовые места в региональных, всероссийских конкурсах и олимпиадах. Так в 2022 году А.Касимов, обучающийся специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование стал единственным представителем Ульяновской области, ставшим призёром федерального конкурса «Большие вызовы» для старшеклассников и студентов, которые занимаются научной или исследовательской деятельностью. Обучающийся представил проект «Ключ к комфортной среде», в его основе – разработка прототипа модели электронного замка для аудиторий в образовательных организациях. С 1 по 24 июля 2022 года обучающийся принял участие в научно-технологической проектной программе «Большие вызовы» в федеральном образовательном центре «Сириус» в Сочи.

В 2022 году в региональной олимпиаде профессионального мастерства «ПрофиСтарт – 2022» по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) обучающиеся Колледжа

экономики и информатики УлГТУ заняли все призовые места (первое, второе и третье).

В 2023 году в направлении «Передовые производственные технологии» федерального проекта «Большие технологические вызовы» победу с проектом по переработке пластиковых бутылок в прутки для 3D-принтера одержал студент Колледж экономики и информатики УлГТУ А.Лебедушкин, обучающийся специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

С 2019 по 2023 годы Колледж экономики и информатики УлГТУ принимает участие в реализации мероприятий профориентации учащихся 6 – 11 классов общеобразовательных организаций «Билет в будущее».

## **Раздел 2. Миссия, стратегическая цель, задачи и направления деятельности кластера**

**Миссия кластера:** реализация перспективной модели практико-ориентированной подготовки специалистов для предприятий радиоэлектронной отрасли Ульяновской области, которая станет фундаментом для выстраивания рациональной региональной системы взаимодействия профессиональных образовательных организаций и предприятий области.

Кластер создается для развития кадрового потенциала радиоэлектронной отрасли и осуществляет свою деятельность в соответствии с приоритетами развития Ульяновской области в целях:

- повышения уровня трудоустройства выпускников системы среднего профессионального образования;
- привлечения организаций реального сектора экономики к подготовке кадров;
- создания благоприятных условий для развития практико-ориентированной модели подготовки кадров;
- развития кадрового потенциала и формирования эффективной системы подготовки кадров для отрасли радиоэлектроники, в том числе путем обучения на производстве, с учетом текущих и перспективных потребностей в специалистах заинтересованных организаций и хозяйствующих субъектов Ульяновской области;
- совершенствование и модернизация материально-технической базы, учебной и производственной инфраструктуры участников кластера из числа образовательных организаций;
- повышения квалификации административно-управленческого персонала и педагогического состава участников кластера из числа образовательных организаций;
- внедрения в деятельность образовательных организаций эффективных механизмов управления.

**Задачи деятельности кластера:**

- разработать образовательные программы проекта «Профессионализм» для подготовки новых рабочих кадров и специалистов среднего звена по наиболее востребованным на предприятиях радиоэлектронной промышленности профессиям и специальностям;

– консолидировать ресурсы образовательных организаций, промышленных предприятий радиоэлектронной отрасли и органов государственной власти региона для реализации программ среднего профессионального образования в области радиоэлектроники в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;

– создать условия для ускоренной практико-ориентированной подготовки кадров путем разработки программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», в том числе с применением автоматизированных методов конструирования и развития материально-технической базы участников кластера по востребованным АО «УКБП» и АО «НПП «Завод Искра» направлениям подготовки;

– организовать сетевое взаимодействие профессиональных образовательных организаций кластера, в целях совместного использования материально-технической базы образовательно-производственного кластера;

– сформировать лучшие практики наставничества на производстве АО «УКБП» и АО «НПП «Завод Искра» и в образовательных организациях кластера при подготовке кадров для отрасли «Радиоэлектроника» для последующего тиражирования в реальном секторе экономики;

– апробировать инновационные практики организации и сопровождения работы в сфере профессиональной ориентации, профессиональной подготовки обучающихся и выстраивания карьерных траекторий выпускников через создание системы профессиональной навигации с учетом потребности в квалифицированных кадрах радиоэлектронной отрасли.

Кластер осуществляет свою деятельность в отрасли «Радиоэлектроника».

### **Раздел 3. Организационная структура кластера**

Кластер создается на основании соглашения о партнерстве в форме объединения без образования юридического лица образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, с организациями, действующими в реальном секторе экономики. Кластер осуществляет свою деятельность в соответствии с настоящей программой.

Перечень участников кластера с указанием их функций приведен в Приложении № 1 к настоящей программе деятельности.

Участником кластера, претендующего на получение гранта в форме субсидий из федерального бюджета на оказание государственной поддержки развития образовательно-производственных центров (кластеров), создаваемых на основе интеграции образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, и организаций, действующих в реальном секторе экономики, в рамках федерального проекта «Профессионалитет» государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», является федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет».

Текущее руководство и координация деятельности участников кластера в интересах кластера возлагается на управляющую компанию кластера, созданную в форме коллегиального органа управления УлГТУ – образовательной организацией, являющейся участником кластера, претендующего на получение гранта, в состав которого включены представители всех участников кластера.

Управляющая компания создается в целях обеспечения взаимодействия участников кластера при реализации программы деятельности кластера, в том числе в целях обеспечения соблюдения программы деятельности кластера ее участниками, а также использования инфраструктуры кластера.

На управляющую компанию возложены следующие функции:

1) разработка проектов правил внутреннего распорядка обучающихся, правил внутреннего трудового распорядка, иных локальных нормативных актов в образовательных организациях;

2) разработка проектов штатных расписаний образовательных организаций;

3) согласование кандидатур при приеме на работу работников образовательных организаций;

4) подготовка предложений образовательным организациям по распределению должностных обязанностей работников образовательных организаций;

5) подготовка предложений и в содействии создания условий и организации дополнительного профессионального образования работников образовательных организаций;

6) подготовка предложений и содействие по организации поощрения обучающихся в соответствии с установленными образовательными организациями видами и условиями поощрения за успехи в учебной, физкультурной, спортивной, общественной, научной, научно-технической, творческой, экспериментальной и инновационной деятельности в образовательных организациях;

7) подготовка рекомендаций образовательным организациям по формированию заявок и содействие в формировании заявок на участие в открытом публичном конкурсе по распределению контрольных цифр приема за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и бюджета субъекта Российской Федерации;

8) организация работы по промежуточному и итоговому контролю знаний обучающихся образовательной организацией;

9) участие в разработке и согласование проекта плана финансово-хозяйственной деятельности образовательной организации;

10) организация содействия деятельности общественных объединений обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, осуществляющей в образовательной организации, реализующей программы среднего профессионального образования, и не запрещенной законодательством Российской Федерации в образовательных организациях;

11) иные функции, включая функции по вопросам взаимодействия по направлениям, связанным с разработкой и реализацией образовательных программ.

#### **Раздел 4. Мероприятия программы и этапы их реализации**

В ходе реализации программы предполагается осуществление следующих групп мероприятий:

1) *Мероприятия, связанные с разработкой и реализацией образовательных программ, включая участие в проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных*

*программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», предусмотренного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387.*

Перечень образовательных программ среднего профессионального образования в соответствии с действующими ФГОС СПО, реализуемых в рамках федерального проекта «Профессионалитет».

№ п/п	Код УГПС	Наименование УГПС	Код профессии/специальности	Наименование профессии/специальности
1.	08.00.00	Техника и технологии строительства	08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (на базе основного общего образования)
2.	08.00.00	Техника и технологии строительства	08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (на базе среднего общего образования)
3.	08.00.00	Техника и технологии строительства	08.01.27	Мастер общестроительных работ (на базе основного общего образования)
4.	08.00.00	Техника и технологии строительства	08.02.02	Строительство и эксплуатация инженерных сооружений (на базе основного общего образования)
5.	09.00.00	Информатика и вычислительная техника	09.02.07	Информационные системы и программирование (на базе основного общего образования)
6.	09.00.00	Информатика и вычислительная техника	09.02.07	Информационные системы и программирование (на базе среднего общего образования)
7.	11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	11.02.17	Разработка электронных устройств и систем (на базе основного общего образования)
8.	11.00.00	Электроника, радиотехника и системы связи	11.02.17	Разработка электронных устройств и систем (на базе среднего общего образования)
9.	11.00.00	Электротехника, радиотехника и системы связи	11.01.01	Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (на базе основного общего образования)
10.	11.00.00	Электротехника, радиотехника и системы связи	11.02.12	Почтовая связь (на базе основного общего образования)
11.	12.00.00	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические	12.02.03	Радиоэлектронные приборные устройства (на базе основного общего образования) (на базе основного общего образования)

№ п/п	Код УГПС	Наименование УГПС	Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности
		системы и технологии		
12.	13.00.00	Электро и теплоэнергетика	13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (на базе основного общего образования)
13.	13.00.00	Электро и теплоэнергетика	13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (на базе среднего общего образования)
14.	13.00.00	Электро и теплоэнергетика	13.01.10	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (на базе основного общего образования)
15.	21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	21.02.03	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (на базе основного общего образования)
16.	21.00.00	Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	21.02.03	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (на базе среднего общего образования)
17.	22.00.00	Технология материалов	22.02.06	Сварочное производство (на базе основного общего образования)
18.	23.00.00	Техника и технология наземного транспорта	23.01.17	Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (на базе основного общего образования)
19.	23.00.00	Техника и технология наземного транспорта	23.02.07	Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (на базе основного общего образования)
20.	38.00.00	Экономика и управление	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (на базе основного общего образования)
21.	38.00.00	Экономика и	38.02.01	Экономика и бухгалтерский

№ п/п	Код УГПС	Наименование УГПС	Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности
		управление		учет (на базе среднего общего образования)
22.	38.00.00	Экономика и управление	38.02.04	Коммерция (на базе основного общего образования)
23.	38.00.00	Экономика и управление	38.02.04	Коммерция (на базе среднего общего образования)
24.	38.00.00	Экономика и управление	38.02.07	Банковское дело (на базе основного общего образования)
25.	38.00.00	Экономика и управление	38.02.07	Банковское дело(на базе среднего общего образования)
26.	46.00.00	История и археология	46.01.01	Секретарь (на базе основного общего образования)

№ п/п	Мероприятие	Сроки реализации	Результат выполнения (2024 – 2026)
1.1.	Формирование рабочих групп для разработки и актуализации образовательных программ, модулей, методик и технологий с учетом требований регионального рынка труда	до 02.2024	Сформированы рабочие группы для разработки и актуализации образовательных программ, модулей, методик и технологий
1.2.	Разработка образовательных программ, подлежащих реализации в рамках проекта «Профессионалитет», в том числе с использованием цифрового образовательного ресурса технологий, создаваемого в рамках эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», предусмотренного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387	до 06.2024	Все образовательные программы разработаны в соответствии с актуальными технологиями
1.3.	Организация участия работников организаций реального сектора экономики в обучении по программам дополнительного профессионального образования, в том числе с целью	в течение реализации проекта	Не менее 12 работников организаций реального сектора экономики прошли переподготовку с целью актуализации

№ п/п	Мероприятие	Сроки реализации	Результат выполнения (2024 – 2026)
	получения актуальных педагогических навыков, цифровых навыков и/или навыков конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики		педагогических навыков
1.4.	Организация стажировок для педагогических работников образовательных организаций на базе организаций реального сектора экономики	в течение реализации проекта	Не менее 40 педагогических работников образовательных организаций прошли стажировку
1.5.	Привлечение работников организаций реального сектора экономики, владеющих актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками и/или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики, в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству	в течение реализации проекта	Не менее 12 работников организаций реального сектора экономики привлечены в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству
1.6.	Проведение мониторинга качества образования по программам «Профессионализма»	в течение реализации проекта	Информационно-аналитический отчет
1.7.	Проведение мониторинга трудоустройства выпускников по программам «Профессионализма»	в течение реализации проекта	Информационно-аналитический отчет
1.8.	Организация использования и совершенствования методов обучения, образовательных технологий с применением современного учебно-методического обеспечения, в том числе цифрового образовательного ресурса, в образовательных организациях	в течение реализации проекта	Использование не менее 6 новых методик, не менее 5 технологий в реализации проекта
1.9.	Организация и проведение совместных научно-практических, методических мероприятий, в том числе семинаров и конференций	в течение реализации проекта	Не менее 6 методических мероприятий (2 научно-методические конференции, 1 методическая неделя, 3

№ п/п	Мероприятие	Сроки реализации	Результат выполнения (2024 – 2026)
			методических семинара)
1.10.	Организация и проведение практической подготовки обучающихся на базе организаций реального сектора экономики	в течение реализации проекта	Не менее 3000 обучающихся
1.11.	Организация профориентационной деятельности: разработка программы популяризации проекта «Профессионализм»	до 06.2024	Разработана программа популяризации проекта «Профессионализм»
1.12.	Организация профориентационной деятельности: выполнение мероприятий программы популяризации проекта «Профессионализм»	в течение реализации проекта	100 % выполнение мероприятий программы популяризации проекта «Профессионализм»
1.13.	Организация обучения граждан по программам профессионального обучения и дополнительного профессионального образования под заказ организаций реального сектора экономики, основанном на оперативной кадровой потребности указанных предприятий	в течение реализации проекта	Не менее 150 граждан, прошедших обучение

2) Мероприятия, связанные с привлечением организаций реального сектора экономики к управлению образовательными организациями, реализующими программы среднего профессионального образования.

№ п/п	Мероприятие	Сроки реализации	Результат выполнения (2024 – 2026)
2.1.	Создание управляющей компании кластера в форме коллегиального органа управления образовательной организацией, являющейся участником кластера	до 01.2024	Создан коллегиальный орган управления образовательной организацией
2.2.	Включение представителей организаций реального сектора экономики в коллегиальные органы управления образовательной организацией, реализующей программы среднего профессионального образования	до 01.2024	Представители организаций реального сектора экономики включены в состав коллегиальные органы управления
2.3.	Обеспечение участия представителей организаций реального сектора экономики в коллегиальные органы	в течение реализации проекта	Представители организаций реального сектора экономики

№ п/п	Мероприятие	Сроки реализации	Результат выполнения (2024 – 2026)
	управления образовательной организацией, реализующей программы среднего профессионального образования		входят в состав коллегиального органа управления и участвуют в его работе

3) Мероприятия, направленные на совершенствование и (или) модернизацию материально-технической базы, учебной и (или) производственной инфраструктуры кластера, а также закупку оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, необходимых для осуществления образовательной деятельности.

№ п/п	Мероприятие	Сроки реализации	Результат выполнения (2024 – 2026)
3.1.	Разработка проектно-сметной документации для капитального ремонта помещений	до 01.2024	Разработана проектно-сметная документация для ремонта и получено заключение о достоверности сметной стоимости
3.2.	Разработка дизайн-проекта помещений в соответствии с утвержденным брендбуком	до 02.2024	Разработан и согласован дизайн проект
3.3.	Проведение ремонтных работ в помещениях	до 08.2024	Все необходимые помещения отремонтированы
3.4.	Проведение брендирования помещений	до 08.2024	Выполнено брендирование помещений
3.5.	Разработка, обоснование и согласование спецификаций на закупку материально-технических ресурсов (оборудования, инструментов, мебели, инвентаря, расходных материалов, программного обеспечения) для оснащения образовательно-производственного кластера	до 02.2024	Подготовлены спецификации на закупки для модернизации материально-технической базы
3.6.	Закупка материально-технических ресурсов (оборудования, инструментов, мебели, инвентаря, расходных материалов, программного обеспечения) для оснащения образовательно-производственного кластера	до 08.2024	Закуплено все необходимое оборудование для оснащения образовательно-производственного кластера

№ п/п	Мероприятие	Сроки реализации	Результат выполнения (2024 – 2026)
3.7.	Установка и ввод в эксплуатацию закупленного оборудования образовательно-производственного кластера	до 09.2024	Все закупленное оборудование установлено и введено в эксплуатацию
3.8.	Организация рабочих мест образовательно-производственного кластера	до 09.2024	Все рабочие места подготовлены для начала обучения по образовательным программам проекта «Профессионализм»
3.9.	Обеспечение финансирования мероприятий программы деятельности из областного бюджета Ульяновской области образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования в целях приобретения оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, проведения ремонта учебной и производственной инфраструктуры государственных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования	до 03.2024	Из областного бюджета перечислены все средства для оснащения и ремонта помещений образовательно-производственного кластера
3.10.	Безвозмездная передача организациями реального сектора экономики государственным образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования, имущества, необходимого для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ	до 08.2024	Передано все необходимое оборудование для оснащения образовательно-производственного кластера

## **Раздел 5. Финансовое и материально-техническое обеспечение программы деятельности кластера**

Предварительно был проведен аудит материально-технической базы участников образовательно-производственного кластера Ульяновской области в отрасли «Радиоэлектроника», результаты которого оформлены актом комиссии от

25 мая 2023 года (прилагается отдельным документов (файлом) в заявочной документации).

Для организации деятельности кластера созданы необходимые условия и сформирован единый самостоятельный имущественный комплекс, состоящий из двух площадок: площадки базового участника и площадки сетевого участника – образовательной организации:

- адрес расположения площадки базового участника кластера: Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д. 32 (со зданием корпуса закрытых спортивных сооружений по адресу: г. Ульяновск, ул. Розы Люксембург, д. 28) – является адресом осуществления образовательной деятельности в соответствии с лицензией, выданной федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Ульяновский государственный технический университет»;

- адрес расположения площадки сетевого участника – образовательной организации кластера: г. Ульяновск, Московское шоссе, д. 82 – является адресом осуществления образовательной деятельности в соответствии с лицензией, выданной областному государственному бюджетному профессиональному образовательному учреждению «Ульяновский профессионально-политехнический колледж».

Оснащение материально-технической базой (приобретение оборудования, программного обеспечения, учебников и учебных пособий, а также учебно-методических материалов, средств обучения и воспитания, направленных на формирование компетенций по работе на учебном оборудовании) и ремонт (с брендированием) площадки базового участника будет проводиться за счет средств федерального бюджета и внебюджетных источников в объеме 140 млн руб. (100 млн руб. из федерального бюджета – средства гранта, 40 млн руб. из внебюджетных средств – средства АО «УКБП» (30 млн руб.) и собственные средства УлГТУ от приносящей доход деятельности (7,7536 млн руб.)), в том числе:

- оснащение материально-технической базой площадки базового участника будет проводиться за счет средств федерального бюджета и внебюджетных источников в объеме 130 млн руб. (100 млн руб. из федерального бюджета – средства гранта, 30 млн руб. из внебюджетных средств – средства АО «УКБП»);

- ремонт и брендирование площадки базового участника будет проводиться за счет внебюджетных источников в объеме 7,7536 млн руб. (собственные средства УлГТУ).

Оснащение и ремонт (с брендированием) площадки сетевого участника (ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж») будет проводиться из средств областного бюджета Ульяновской области в объеме 20 млн руб., в том числе:

- оснащение материально-технической базой площадки сетевого участника ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж» будет проводиться из средств областного бюджета Ульяновской области в объеме 4,855 млн руб.

- ремонт и брендирование площадки сетевого участника ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж» будет проводиться из средств областного бюджета Ульяновской области в объеме 15,145 млн руб.

Оплата труда, транспортные и командировочные расходы работников базового участника кластера, а также лиц, привлекаемых им к реализации программы деятельности кластера на условиях гражданско-правовых договоров, финансирование мероприятия программы деятельности кластера будет проводиться за счет внебюджетных источников в объеме 2,2464 млн руб. (собственные средства УлГТУ).

Подробное финансовое обеспечение программы деятельности кластера, направления и сроки расходования средств приведены в Приложении № 3 к настоящей программе деятельности.

Обеспечение операционных расходов деятельности кластера (оплата труда сотрудников кластера, коммунальные расходы, расходные материалы, повышение квалификации и профессиональная подготовка работников кластера) финансируется из средств областного бюджета Ульяновской области и внебюджетных средств участников кластера.

При проведении закупок кластер руководствуется нормами законодательства Российской Федерации, устанавливающими, в том числе, приоритет товаров российского происхождения, работ, услуг, выполняемых, оказываемых российскими юридическими лицами.

Поэтажные планы зданий единого самостоятельного имущественного комплекса, планы зонирования и застройки помещений кластера, отражающие расположение оборудования и учитывающие требования по подключению к информационным, энергетическим и иным системам обеспечения функционирования запланированного количества рабочих мест, утвержденные, руководителем участника кластера, претендующего на получение гранта, прилагаются отдельным документом (файлом) в комплекте заявочной документации «Схема единого имущественного комплекса и поэтажные планы с указанием мест установки оборудования».

Помещения кластера соответствуют санитарным нормам и нормам противопожарной безопасности. Ссылки на документы, подтверждающие, что помещения кластера соответствуют санитарным нормам и нормам противопожарной безопасности:

- на площадку базового участника:

<https://ulstu.ru/supervisory-information/>

- на площадку сетевого участника:

[СЭЗ1\(1\).jpg \(2409×3436\) \(uppk73.ru\)](#)

[СЭЗ2\(1\).jpg \(2409×3436\) \(uppk73.ru\)](#)

В связи с тем, что на сайт колледжа неоднократно осуществлялись атаки, документы на помещения кластера сетевого участника (ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж») о соответствии санитарным нормам и нормам противопожарной безопасности приложены отдельными документами в заявке («СЭЗ УППК» и «ЗПБ УППК»).

Помещения кластера будут приведены в соответствие с единой Концепцией по брендированию пространств кластеров.

При планировании создания новых объектов инфраструктуры в целях деятельности кластера будет создано 7 новых зон:

- на площадке базового участника – 6 зон:
  - 1) зона изготовления печатных плат и устройств,
  - 2) зона полуавтоматического монтажа,
  - 3) зона автоматического поверхностного монтажа и контроля,
  - 4) зона испытаний,
  - 5) зона сборки, регулировки и контроля,
  - 6) зона моделирования и автоматизированного проектирования;
- на площадке сетевого участника (ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж») – 1 зона:
  - 1) зона радиомонтажа и настройки.

Пообъектный план совершенствования и модернизации материально-технической базы, учебной и производственной инфраструктуры кластера приведен в Приложении № 4 к настоящей программе.

Получателем субсидии из федерального бюджета является федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет».

## **Раздел 6. Показатели результативности деятельности кластера, планируемые к достижению в рамках реализации программы деятельности кластера и риски реализации программы деятельности кластера**

Реализация программы деятельности кластера позволит обеспечить концентрацию материально-технических и кадровых ресурсов для удовлетворения потребности предприятий радиоэлектронной отрасли в кадрах по опережающему принципу, качественно изменить подготовку с получением практических компетенций, что значительно повысит профессиональную мобильность выпускников образовательных организаций.

Создание высокотехнологичной материально-технологической базы кластера будет способствовать подготовке компетентных специалистов как ресурса социально-экономического развития рынка труда Ульяновской области, позволит значительно снизить риск невостребованности выпускников путем повышения уровня профессионального образования до уровня требований работодателей, снизить уровень социальной напряженности посредством совершенствования качества образования в части расширения и реализации имеющегося спектра образовательных услуг, а также психологической, социальной и личной готовности выпускников к трудовой деятельности.

Реализация мероприятий программы деятельности кластера и планируемой к разработке в рамках реализации проекта программы популяризации проекта «Профессионализм» будет способствовать развитию действующих и формированию новых инструментов развития профессионального образования в Ульяновской области, в том числе расширению доступа участникам кластера к производственной, технологической и финансовой инфраструктуре Ульяновской области, установлению специальных правовых режимов, используемых для развития кластера.

Реализация образовательных программ проекта «Профессионализм» в отрасли «Радиоэлектроника» позволит дополнить существующие точки роста и развития

профессионального образования в Ульяновской области и сформировать основу новой региональной системы профессионального образования.

Значения указанных показателей результативности деятельности кластера, планируемые к достижению в рамках реализации программы деятельности в 2024 – 2026 гг., представлены в Приложение № 5 к настоящей программе деятельности – базовые показатели:

- количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ (человек);

- количество реализуемых образовательных программ кластера в интересах организаций, участвующих в реализации программы деятельности кластера (единиц);

- количество педагогических работников образовательных организаций, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих реализацию мероприятий федерального проекта «Профессионалитет», в том числе в части получения производственных навыков (человек);

- количество работников организаций, участвующих в реализации программ деятельности кластера, призеров и победителей чемпионатов профессионального мастерства, включенных в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих реализацию мероприятий федерального проекта «Профессионалитет», в том числе в части получения педагогических навыков (человек);

- количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ, прошедших практическую подготовку на базе кластера с закреплением наставника, работающего в организации, участвующей в реализации программы деятельности кластера (человек);

- количество заключенных с гарантией трудоустройства выпускников договоров о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ (единиц);

- объем финансирования (включая расходы на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения) образовательных организаций, являющихся участниками кластера, обеспечиваемый их учредителями, который не может быть менее объемов финансирования образовательных организаций до создания кластера (тыс. руб.);

– объем внебюджетных средств (включая стоимость безвозмездно переданного организациями, действующими в реальном секторе экономики и участвующими в реализации программы деятельности кластера, образовательным организациям, являющимся участниками кластера, имущества, необходимого для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ), направляемых на развитие кластера (тыс. руб.).

Дополнительный показатель:

– объем внебюджетных средств (собственные средства базового участника кластера от приносящей доход деятельности).

Оценка рисков реализации программы, а также возможные пути их минимизации.

Риски реализации программы	Пути минимизации рисков
1. Риск невыполнения плана закупок оборудования из-за недостаточности средств вследствие возросшей цены на оборудование.	В связи с тем, что возможное увеличение цены оборудования предусмотреть и предупредить невозможно, для предотвращения этого риска университет и работодатели привлекут дополнительные финансовые средства.
2. Риск нарушения сроков поставки оборудования поставщиками.	Системный мониторинг поставщиков по обеспечению сроков поставки. Тщательная подготовка закупочной документации для обеспечения надежных поставщиков.
3. Риск нехватки средств на ремонт помещений.	В связи с тем, что проектно-сметные работы капитального ремонта будут выполнены в процессе реализации проекта, предусмотренных средств на ремонт может оказаться недостаточно. Для предотвращения этого риска университет привлечет дополнительные финансовые средства.

**Перечень участников кластера**

<b>Образовательные организации</b>		
1.	Полное название организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет»
2.	ОГРН	1027301160226
3.	ИНН	7325000052
4.	Дата, номер лицензии на осуществление образовательной деятельности	15.06.2016 № 2192
5.	Функция (роль) участника кластера	Базовый участник
6.	Получатель гранта (Да/Нет)	Да
<hr/>		
1.	Полное название организации	Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ульяновский профессионально-технический колледж»
2.	ОГРН	1027301484385
3.	ИНН	7327002249
4.	Дата, номер лицензии на осуществление образовательной деятельности	12.05.2021, № Л035-01216-73/00189521
5.	Функция (роль) участника кластера	Сетевая организация
6.	Получатель гранта (Да/Нет)	Нет
<hr/>		
1.	Полное название организации	Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ульяновский многопрофильный техникум»
2.	ОГРН	1027301484737
3.	ИНН	7327012448
4.	Дата, номер лицензии на осуществление образовательной деятельности	31.03.2015, № Л035-01216-73/00189932
5.	Функция (роль) участника кластера	Сетевая организация
6.	Получатель гранта (Да/Нет)	Нет
<hr/>		
<b>Организации реального сектора экономики</b>		
1	Полное название организации	Акционерное общество «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения»
2	ОГРН	1027301160798
3	ИНН	7303005071
4.	Функция (роль) участника кластера	Сетевая организация
<hr/>		
1	Полное название организации	Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Завод Искра»
2	ОГРН	1087325005756
3	ИНН	7325081527
4.	Функция (роль) участника кластера	Сетевая организация

**План мероприятий по реализации программы деятельности кластера**

№ п/п	Наименование результата мероприятия	Значение по итогам года (нарастающим итогом)		
		2024	2025	2026
<b>1. Мероприятия, связанные с разработкой и реализацией образовательных программ</b>				
1.1.	<i>Сформированы рабочие группы для разработки и актуализации образовательных программ, модулей, методик и технологий</i>	да	да	да
1.2.	<i>Количество разработанных образовательных программ, в том числе с использованием цифрового образовательного ресурса, создаваемого в рамках эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалит», предусмотренного постановлением Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г. № 387</i>	26	27	29
1.3.	<i>Количество работников организаций реального сектора экономики, направленных на обучение по программам дополнительного профессионального образования в том числе с целью получения актуальных педагогических навыков, цифровых навыков и/или навыков конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики</i>	10	11	12
1.4.	<i>Количество педагогических работников образовательных организаций, прошедших стажировку на базе организаций реального сектора экономики</i>	30	35	40
1.5.	<i>Количество работников организаций реального сектора экономики, владеющих актуальными педагогическими навыками, цифровыми навыками и/или навыками конструирования образовательных программ под запросы работодателей и экономики, включенных в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения по совместительству</i>	10	11	12
1.6.	<i>Количество информационно-аналитических отчетов по результатам мониторинга качества образования по программам «Профессионалит»</i>	26	27	29
1.7	<i>Количество информационно-аналитических отчетов по результатам мониторинга мониторинга трудоустройства выпускников по программам «Профессионалит»</i>	0	5	17
1.8.	<i>Количество мероприятий по организации использования и совершенствования методов обучения, образовательных технологий с применением современного учебно-методического обеспечения, в том числе цифрового образовательного ресурса, в образовательных организациях</i>	2	3	4
1.9.	<i>Количество организованных и проведенных совместных научно-практических, методических мероприятий, в том числе семинаров и конференций</i>	2	4	6
1.10.	<i>Количество обучающихся, прошедших практическую подготовку на базе организаций реального сектора экономики</i>	1 025	2 050	3 100
1.11.	<i>Программа популяризации проекта «Профессионалит»</i>	да	да	да
1.12.	<i>Выполнено мероприятий программы популяризации проекта «Профессионалит»</i>	100 %	100 %	100 %

№ п/п	Наименование результата мероприятия	Значение по итогам года (нарастающим итогом)		
		2024	2025	2026
1.13.	<i>Количество граждан, прошедших обучение по программам профессионального обучения и дополнительного профессионального образования под заказ организаций реального сектора экономики, основанном на оперативной кадровой потребности указанных предприятий</i>	50	100	150
2.	Мероприятия, связанные с привлечением организаций реального сектора экономики к управлению образовательными организациями, реализующими образовательные программы среднего профессионального образования			
2.1	<i>Создан коллегиальный орган управления образовательной организацией</i>	да	да	да
2.2	<i>Представители организаций реального сектора экономики включены в состав коллегиальные органы управления</i>	да	да	да
2.3.	<i>Представители организаций реального сектора экономики входят в состав коллегиального органа управления и участвуют в его работе</i>	да	да	да
3.	Мероприятия, направленные на совершенствование и (или) модернизацию материально-технической, учебной и (или) производственной инфраструктуры кластера, а также закупку оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, необходимых для осуществления образовательной деятельности			
3.1	<i>Разработана проектно-сметная документация для ремонта и получено заключение о достоверности сметной стоимости</i>	да	да	да
3.2.	<i>Разработан и согласован дизайн проект</i>	да	да	да
3.3.	<i>Выполнен ремонт помещений</i>	да	да	да
3.4.	<i>Выполнено брендингование помещений</i>	да	да	да
3.5.	<i>Подготовлены спецификации на закупки для модернизации материально-технической базы</i>	да	да	да
3.6.	<i>Закуплено все необходимое оборудование для оснащения образовательно-производственного кластера</i>	да	да	да
3.7	<i>Все закупленное оборудование установлено и введено в эксплуатацию</i>	да	да	да
3.8	<i>Все рабочие места подготовлены для начала обучения по образовательным программам «Профессионалитета»</i>	да	да	да
3.9.	<i>Из областного бюджета Ульяновской области обеспечено финансирование мероприятий программы деятельности кластера образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования в целях приобретения оборудования, программного обеспечения и расходных материалов, проведения капитального ремонта учебной и производственной инфраструктуры государственных образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования</i>	да	да	да
3.10.	<i>Организациями реального сектора экономики безвозмездно передано государственным образовательным организациям, реализующим программы среднего профессионального образования, все имущество, необходимое для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ</i>	да	да	да

**Финансовое обеспечение программы деятельности кластера**

тыс. рублей

Статьи расходов <sup>1</sup>	2024	2025	2026	Всего за 2024–2026 годы
<b>Всего по кластеру «Образовательно-производственный кластер Ульяновской области в отрасли «Радиоэлектроника» за счет всех источников, в том числе:</b>	160000	—	—	160000
<b>федеральный бюджет (средства гранта):</b>				
приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности кластера	100000	—	—	100000
<b>Капитальный ремонт</b>	—	—	—	—
<b>средства федерального бюджета (в рамках госзадания):</b>	34481,2	46814,7	46814,7	128110,6
а) приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности кластера	300	300	300	300
б) оплата комплектующих, расходных материалов	740	740	740	740
г) оплата коммунальных расходов	8490,8	8490,8	8490,8	8490,8
д) оплата труда работников участников кластера, а также лиц, привлекаемых ими к реализации программы деятельности кластера на условиях гражданско-правовых договоров	24680,4	37013,9	37013,9	98708,2
е) мероприятия программы деятельности кластера, связанные с развитием его инфраструктуры	270	270	270	270
<b>средства регионального бюджета (в рамках госзадания):</b>	27863,6	51895,4	58842,4	138601,4
а) оплата коммунальных расходов	1536,8	2248,1	2486,5	6271,4
б) оплата труда работников участников кластера, а также лиц, привлекаемых ими к реализации программы деятельности кластера на условиях гражданско-правовых договоров	26326,8	49647,3	56355,9	732330
<b>Дополнительные средства регионального бюджета (выделенные и направленные на развитие кластера):</b>	20000	—	—	20000
а) ремонтные работы, брендирование помещений кластера	15 145	—	—	15 145
б) приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности кластера	4 855	—	—	4 855
<b>внебюджетные источники<sup>2</sup>:</b>				
<b>Средства организаций, действующих в реальном секторе экономики:</b>	30 000	1 000	2 000	33 000
приобретение оборудования, мебели, технических средств обучения, программного обеспечения, необходимого для реализации программы деятельности кластера	30 000	1 000	2 000	33 000
<b>Внебюджетные средства образовательных организаций:</b>	10 000,0	1 000,0	2 000,0	13 000,0
Капитальный ремонт (ремонтные работы, брендирование помещений кластера)	7 753,6	—	—	7 753,6
оплата труда работников участников кластера, а также лиц, привлекаемых ими к реализации программы деятельности кластера на условиях гражданско-правовых договоров	800,0	800,0	800,0	2 400,0
транспортные и командировочные расходы работников	1000,0	100,0	200,0	1300,0

<sup>1</sup> Приведены примерные статьи расходов, перечень корректируется с учетом специфики деятельности кластера

<sup>2</sup> Необходимо указывать размер и конкретные источники средств, предоставляемых на цели проекта

Статьи расходов <sup>1</sup>	2024	2025	2026	Всего за 2024–2026 годы
участников кластера, а также лиц, привлекаемых ими к реализации программы деятельности кластера на условиях гражданско-правовых договоров				
мероприятия программы деятельности кластера, связанные с развитием его инфраструктуры	446,4	50,0	700,0	1 196,4
оплата стажировок, работников участников кластера, а также лиц, привлекаемых ими к реализации программы деятельности кластера на условиях гражданско-правовых договоров, и освоения ими дополнительных профессиональных программ	–	50,0	300,0	350,0

Приложение № 4  
к программе деятельности  
кластера

**Пообъектный план совершенствования и (или) модернизации материально-технической базы, учебной и (или)  
производственной инфраструктуры кластера**

**1. Информация об имеющемся и планируемом к закупке оборудовании, программном обеспечении, мебели и др.**

**1.1. Для площадки базового участника, претендующего на получение гранта, – УлГТУ оборудование будет закупаться из федерального бюджета – средства гранта в форме субсидий (100 млн руб.) и внебюджетных средств – средства АО «УКБП» (30 млн руб.)**

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
<b>1. Зона изготовления печатных плат и устройств</b>									
3D принтер по технологии с областью печати не менее 360x360x610 мм со стартовым комплектом	учебно-производственное оборудование	–	1	2300	2300	–	–	2300	средства гранта
Сверлильно-фрезерный станок с разрешением не хуже 1,875 мкм и рабочей зоной не менее 240x180x30 мм	учебно-производственное оборудование	–	1	1900	1900	–	–	1900	средства гранта
Настольная установка для металлизации переходных отверстий печатных плат размером не менее 230x300 мм	учебно-производственное оборудование	–	1	2100	2100	–	–	2100	средства гранта
Лазерный маркировщик с нанесением маркировки ПП размерами до 450x450 мм и толщиной 0.5-3 мм	учебно-производственное оборудование	–	1	7100	7100	–	–	7100	средства гранта

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Стол рабочий антistатический с подвесной тумбой	мебель	–	9	75	675	–	–	675	средства гранта
Стул лабораторный антistатический с негорючим покрытием	мебель	–	10	40	400	–	–	400	средства гранта
Персональный компьютер с монитором и ПО	компьютерная техника	–	1	90	90	–	–	90	средства гранта
Стол компьютерный	мебель	–	1	15	15	–	–	15	средства гранта
Итого по 1 зоне (средства гранта)			25		14580	–	–	14580	средства гранта
Итого по 1 зоне (средства работодателя)			0		0	–	–	0	средства работодателя
Итого по зоне			25		14580	–	–	14580	
<b>2. Зона полуавтоматического монтажа</b>									
Полуавтоматический настольный принтер для нанесения паяльной маски для двусторонних ПП с размерами трафарета до 600x600 мм с пневмопитанием в комплекте	учебно-производственное оборудование	–	1	1100	1100	–	–	1100	средства работодателя
Настольная сушильная печь для сушки паяльной маски с диапазоном рабочих температур от +10 до +250°C	учебно-производственное оборудование	–	1	750	750	–	–	750	средства гранта
Настольный установщик компонентов с количеством питателей не менее 40 и количеством монтажных головок не менее 4	учебно-производственное оборудование	–	1	2450	2450	–	–	2450	средства работодателя

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Настольная печь конвекционного оплавления припоя с количеством зон нагрева (сверху/снизу) 3/2, общей длиной зон нагрева не менее 900 мм, с замкнутым контуром циркуляции горячего воздуха и 2 зонами охлаждения и дымоуловителем в комплекте	учебно-производственное оборудование	–	1	700	700	–	–	700	средства работодателя
Регистратор температуры с 8-ю каналами	учебно-производственное оборудование	–	1	650	650	–	–	650	средства работодателя
Ручной дозатор для паяльной пасты/клея с пневмопитанием и регулируемым давлением в шприце - 0,5-6 бар, мин. количеством выдачи - 0,01 мл	учебно-производственное оборудование	–	1	150	150	–	–	150	средства гранта
Итого по 2 зоне (средства гранта)			2		900	–	–	900	средства гранта
Итого по 2 зоне (средства работодателя)			4		4900	–	–	4900	средства работодателя
Итого по зоне			6		5800	–	–	5800	
<b>3. Зона автоматического поверхностного монтажа и контроля</b>									
Автоматический линейный принтер трафаретной печати для ПП размерами 50-450 x 50-350 мм, толщиной 0,4 - 6 мм	учебно-производственное оборудование	–	1	5200	5200	–	–	5200	средства работодателя
Линейная система SPI 3D паяльной пасты ПП габаритами от 50x50 мм до 330x330 мм	учебно-производственное оборудование	–	1	13500	13500	–	–	13500	средства гранта
Автомат-установщик SMD компонентов с распознаванием компонентов	учебно-производственное оборудование	–	1	8500	8500	–	–	8500	средства работодателя

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Печь конвекционного оплавления припоя в воздушной среде с количеством зон нагрева не менее 10, высотой компонентов до 25 мм, температурой нагрева не менее 350 °C	учебно-производственное оборудование	–	1	8000	8000	–	–	8000	средства работодателя
Линейная система автоматической оптической инспекции ПП габаритами от 50x50 мм до 330x330 мм и толщиной 0,4 - 7 мм с высотой компонентов 0-5.5 мм	учебно-производственное оборудование	–	1	12500	12500	–	–	12500	средства гранта
Система струйной отмычки трафаретов и печатных плат с емкостью резервуара не менее 20 л	учебно-производственное оборудование	–	1	6500	6500	–	–	6500	средства гранта
Стол рабочий антistатический с подвесной тумбой	мебель	–	9	75	675	–	–	675	средства гранта
Стул лабораторный антistатический с негорючим покрытием	мебель	–	10	40	400	–	–	400	средства гранта
Персональный компьютер с монитором и ПО	компьютерная техника	–	1	90	90	–	–	90	средства гранта
Стол компьютерный	мебель	–	1	15	15	–	–	15	средства гранта
Итого по З зоне (средства гранта)			24		33680	–	–	33680	средства гранта
Итого по З зоне (средства работодателя)			3		21700	–	–	21700	средства работодателя
Итого по зоне			27		55380	–	–	55380	
<b>4. Зона испытаний</b>									
Климатическая испытательная камера "Тепло-Холод" с размеры рабочей камеры не менее 400×400×400 мм и диапазоном регулирования температуры от -30 до +100 °C	учебно-лабораторное оборудование	–	1	1100	1100	–	–	1100	средства работодателя

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Климатическая испытательная камера "Тепло-Влага" с размеры рабочей камеры не менее 400×400×400 мм и диапазоном стабилизируемой температуры от 0 °C до +90 °C	учебно-лабораторное оборудование	–	1	1300	1300	–	–	1300	средства работодателя
Виброиспытательная система с массой загрузки до 1 кг	учебно-лабораторное оборудование	–	1	1000	1000	–	–	1000	средства работодателя
Стол рабочий антistатический с подвесной тумбой на 3 ящика	мебель	–	2	75	150	–	–	150	средства гранта
Стул лабораторный антistатический с негорючим покрытием	мебель	–	3	40	120	–	–	120	средства гранта
Персональный компьютер с монитором и ПО	компьютерная техника	–	1	90	90	–	–	90	средства гранта
Стол компьютерный	мебель	–	1	15	15	–	–	15	средства гранта
Итого по 4 зоне (средства гранта)			7		375	–	–	375	средства гранта
Итого по 4 зоне (средства работодателя)			3		3400	–	–	3400	средства работодателя
Итого по зоне			10		3775	–	–	3775	
<b>5. Зона сборки, регулировки и контроля</b>									
Стол рабочий с освещением рабочей поверхности, с подвесной тумбой	мебель	6	–	–	–	–	–	–	–
Паяльная станция	учебно-производственное оборудование	6	–	–	–	–	–	–	–
Набор инструментов сборщика-монтажника	инструмент	6	–	–	–	–	–	–	–
Набор инструмента для паяния	инструмент	6	–	–	–	–	–	–	–
Оловоотсос для припоя	инструмент	6	–	–	–	–	–	–	–

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Мультметр универсальный	учебно-производственное оборудование	6	—	—	—	—	—	—	—
Дымоотвод	учебно-производственное оборудование	6	—	—	—	—	—	—	—
Стол ученический	мебель	9	—	—	—	—	—	—	—
Стул ученический	мебель	15	—	—	—	—	—	—	—
Генератор сигналов универсальный	учебно-производственное оборудование	3	—	—	—	—	—	—	—
Источник питания универсальный	учебно-производственное оборудование	5	—	—	—	—	—	—	—
Осциллограф цифровой 2-х канальный	учебно-производственное оборудование	4	—	—	—	—	—	—	—
Мультиметр цифровой универсальный	учебно-производственное оборудование	3	—	—	—	—	—	—	—
Рабочее место сборщика-регулировщика-контролера (комплект), в том числе:			16						
Стол антистатический с освещением рабочей поверхности, с подвесной тумбой	мебель	—	16	100	1600	—	—	1600	средства гранта
Стул лабораторный антистатический с негорючим покрытием	мебель	—	16	40	640	—	—	640	средства гранта
Лампа-лупа со светодиодной подсветкой и диммером настольная	учебно-производственное оборудование	—	16	15	240	—	—	240	средства гранта

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Комплект антистатический заземления	учебно-производственное оборудование	—	16	10	160	—	—	160	средства гранта
Ультразвуковая ванна 4,5 л с размером емкости 300x150x100 мм	учебно-производственное оборудование	—	16	38	608	—	—	608	средства гранта
Источник питания трехканальный с диапазоном выходного напряжения 0 - 30 В	учебно-производственное оборудование	—	16	65	1040	—	—	1040	средства гранта
Генератор сигналов 2-х канальный с ЖК дисплеем не менее 7" и диапазоном до 100МГц	учебно-производственное оборудование	—	16	75	1200	—	—	1200	средства гранта
Цифровой осциллограф реального времени смешанных сигналов 4-х канальный с ЖК дисплеем не менее 7" и диапазоном до 100МГц	учебно-производственное оборудование	—	16	75	1200	—	—	1200	средства гранта
Мультиметр цифровой для измерения переменного до 750 В и постоянного напряжения до 1000 В, переменного и постоянного тока до 20 А, частоты, скважности, емкости, сопротивления и целостности цепи (прозвонка со звуковой и световой сигнализацией), температуры, испытание р-п переходов с передачей данных проводным и беспроводным способом	учебно-производственное оборудование	—	16	15	240	—	—	240	средства гранта
Внутрисхемный программатор/отладчик JTAG для МК STM8 и STM32	учебно-производственное оборудование	—	16	6	96	—	—	96	средства гранта
Дымоуловитель	учебно-производственное оборудование	—	16	80	1280	—	—	1280	средства гранта

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Паяльная станция трехканальная (паяльник, вакуумный паяльник и термопинцет) и набором картриджей-наконечников	учебно-производственное оборудование	—	16	65	1040	—	—	1040	средства гранта
Термовоздушная паяльная станция с комплектом насадок	учебно-производственное оборудование	—	16	30	480	—	—	480	средства гранта
Антистатический держатель для плат	приспособление	—	16	17	272	—	—	272	средства гранта
Коврик силиконовый антистатический	оснастка	—	16	3	48	—	—	48	средства гранта
Оловоотсос для припоя	инструмент	—	16	1,5	24	—	—	24	средства гранта
Набор инструмента для электроники (пинцеты, бокорезы, круглогубцы, плоскогубцы, тонкогубцы)	инструмент	—	16	5	80	—	—	80	средства гранта
Набор отверток	инструмент	—	16	0,635	10,16	—	—	10,16	средства гранта
Набор надфилей алмазных	инструмент	—	16	1	16	—	—	16	средства гранта
Лупа часовая 6х	инструмент	—	16	0,5525	8,84	—	—	8,84	средства гранта
Набор инструмента для паяльных работ	инструмент	—	16	2	32	—	—	32	средства гранта
Цифровой осциллограф 2-х канальный с ЖК дисплеем не менее 7" и диапазоном до 200МГц, синхронизацией и декодированием сигналов I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN	учебно-производственное оборудование	—	16	85	1360	—	—	1360	средства гранта
Штангенциркуль 0-200 мм	инструмент	—	16	4	64	—	—	64	средства гранта
Ножницы остроконечные прямые с двумя острыми концами	инструмент	—	16	0,4	6,4	—	—	6,4	средства гранта
Нож-скальпель с перовым лезвием	инструмент	—	16	0,5	8	—	—	8	средства гранта

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Цифровой микроскоп с увеличение 1 - 1200 крат, разрешением камеры не менее 12 Мп	учебно-производственное оборудование	—	16	15	240	—	—	240	средства гранта
Персональный компьютер с монитором, ИПБ и ПО	компьютерная техника	—	16	130	2080	—	—	2080	средства гранта
Рабочее место эксперта (комплект), в том числе:		—	4						
Стол антистатический с освещением рабочей поверхности, с подвесной тумбой	мебель	—	4	100	400	—	—	400	средства гранта
Стул лабораторный антистатический с негорючим покрытием	мебель	—	4	40	160	—	—	160	средства гранта
Штангенциркуль 0-200мм	инструмент	—	4	4	16	—	—	16	средства гранта
Ножницы остроконечные прямые с двумя острыми концами	инструмент	—	4	0,4	1,6	—	—	1,6	средства гранта
Инфракрасная паяльная станция с цифровым управлением для монтажа или замены BGA-компонентов с ПО для автоматического термопрофилирования	учебно-производственное оборудование	—	2	350	700	—	—	700	средства гранта
Дымоуловитель	учебно-производственное оборудование	—	2	80	160	—	—	160	средства гранта
Стол антистатический с освещением рабочей поверхности, с подвесной тумбой	мебель	—	10	100	1000	—	—	100	средства гранта
Стул лабораторный антистатический с негорючим покрытием	мебель	—	12	40	480	—	—	480	средства гранта

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Цифровой осциллограф 2-х канальный с ЖК дисплеем не менее 7" и диапазоном до 200МГц, синхронизацией и декодированием сигналов I2C, SPI, UART/RS232, CAN, LIN	учебно-производственное оборудование	–	2	95	190	–	–	190	средства гранта
Цифровой осциллограф 4-х канальный с ЖК дисплеем не менее 7" и диапазоном до 350МГц с анализатором протоколов I2C, SPI, RS-232/UART, CAN	учебно-производственное оборудование	–	2	350	700	–	–	700	средства гранта
Стеллажи, стойки	мебель	–	14	50	700	–	–	700	средства гранта
Интерактивное мультимедиаоборудование диагональю не менее 75" и дополнительной акустической системой	компьютерная техника	–	1	650	650	–	–	650	средства гранта
Плата макетная, оценочная с 32-разрядной встроенной оценочной платой и коммутацией	учебно-производственное оборудование	–	1	150	150	–	–	150	средства гранта
Набор макетный, оценочный для STM32 с дисплеем	учебно-производственное оборудование	–	2	80	160	–	–	160	средства гранта
Измеритель температуры (пиrometer) для контроля температуры пайки в месте контакта	учебно-производственное оборудование	–	5	12	60	–	–	60	средства гранта
Полуавтоматический настольный принтер для нанесения паяльной маски для двусторонних ПП, размеры трафарета до 600x600 мм с пневмопитанием в комплекте	учебно-производственное оборудование	–	1	1100	1100	–	–	1100	средства гранта

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
Ручной дозатор для паяльной пасты/клея с пневмопитанием и регулируемым давлением в шприце - 0,5-6 бар, мин. количеством выдачи - 0,01 мл	учебно-производственное оборудование	—	6	150	900	—	—	900	средства гранта
Персональный компьютер с монитором, ИПБ и ПО	компьютерная техника	—	2	130	260	—	—	260	средства гранта
Стол компьютерный	мебель	—	2	15	30	—	—	30	средства гранта
Мультифункциональное устройство (принтер, сканер, копир) А4	компьютерная техника	—	2	97	194	—	—	194	средства гранта
Итого по 5 зоне (средства гранта)			86		22085	—	—	22085	средства гранта
Итого по 5 зоне (средства работодателя)			0		0	—	—	0	средства работодателя
Итого по зоне			86		22085	—	—	22085	

## 6. Зона моделирования и автоматизированного проектирования

Персональный компьютер, поддерживающий ПО САПР в радиоэлектронике, с монитором	компьютерная техника	—	20	90	1800	—	—	1800	средства гранта
ПО: операционная система	программное обеспечение	—	20	10	200	—	—	200	средства гранта
ПО: конструкторский САПР в радиоэлектронике, право на использование	программное обеспечение	—	20	290	5800	—	—	5800	средства гранта
ПО: САПР моделирования схемотехники и конструкции электронных устройств и печатных плат, право на использование	программное обеспечение	—	20	690	13800	—	—	13800	средства гранта
ПО: технологический САПР в радиоэлектронике, право на использование	программное обеспечение	—	20	90	1800	—	—	1800	средства гранта

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов				Источник финансирования
					2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
ПО: САЕ САПР, право на использование	программное обеспечение	–	20	190	3800	–	–	3800	средства гранта
Антивирус	программное обеспечение	–	20	1,5	30	–	–	30	средства гранта
Стол компьютерный	мебель	–	20	15	300	–	–	300	средства гранта
Компьютерное кресло	мебель	–	20	10	200	–	–	200	средства гранта
Интерактивное мультимедиаоборудование диагональю не менее 75”	компьютерная техника	–	1	600	600	–	–	600	средства гранта
Шкаф с 3 полками	мебель	–	2	12,5	25	–	–	25	средства гранта
Шкаф для одежды	мебель	–	2	12,5	25	–	–	25	средства гранта
Итого по 6 зоне (средства гранта)			181		28380	–	–	28380	средства гранта
Итого по 6 зоне (средства работодателя)			0		0	–	–	0	средства работодателя
Итого по зоне			181		28380	–	–	28380	
Итого по площадке (средства гранта)					100000	–	–	10000	средства гранта
Итого по площадке (средства работодателя)					30000	–	–	30000	средства работодателя
Итого по площадке					130000	–	–	130000	

1.2. Для площадки сетевого участника – ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж» оборудование будет закупаться из средств областного бюджета Ульяновской области (4,855 млн руб.). В настоящее время практическое обучение по направлениям радиомонтажа проводится с использованием оборудования предприятий-работодателей на площадях предприятий во время проведения практики

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов			Источник финансирования
					2024	2025	2026	
<b>7. Зона радиомонтажа и настройки</b>								
Стол антистатический с освещением рабочей поверхности, с подвесной тумбой	мебель	—	10	100	1000	—	—	1000
Стул лабораторный антистатический с негорючим покрытием	мебель	—	10	40	400	—	—	400
Коробка антистатическая	мебель	—	10	2	20	—	—	20
Корзина мусорная с щеткой	мебель	—	10	0,5	5	—	—	5
Коврик силиконовый антистатический	оснастка	—	10	3	30	—	—	30
Лупа со светодиодной подсветкой	учебно-производственное оборудование	—	10	15	150	—	—	150
Паяльная станция термовоздушная с паяльником	учебно-производственное оборудование	—	10	30	300	—	—	300
Дымоуловитель	учебно-производственное оборудование	—	10	80	800	—	—	800
Наконечники для паяльной станции	учебно-производственное оборудование	—	10	5	50	—	—	50

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов			Источник финансирования	
					2024	2025	2026	Всего	
								за 2024-2026 годы	
Оловоотсос для припоя	учебно-производственное оборудование	–	10	1,5	15	–	–	15	средства областного бюджета
Линейный источник питания	учебно-производственное оборудование	–	10	34	340	–	–	340	средства областного бюджета
Цифровой осциллограф	учебно-производственное оборудование	–	10	75	750	–	–	750	средства областного бюджета
Мультиметр цифровой	учебно-производственное оборудование	–	10	11	110	–	–	110	средства областного бюджета
Генератор сигналов функциональный	учебно-производственное оборудование	–	2	75	150	–	–	150	средства областного бюджета
Ноутбук с манипулятором "мышь"	компьютерная техника	–	5	81	405	–	–	405	средства областного бюджета
Источник бесперебойного питания	компьютерная техника	–	5	4	20	–	–	20	средства областного бюджета
Операционная система	программное обеспечение	–	5	10	50	–	–	50	средства областного бюджета
Программное обеспечение для просмотра и редактирования	программное обеспечение	–	5	10	50	–	–	50	средства областного бюджета
Антивирус	программное обеспечение	–	5	2	10	–	–	10	средства областного бюджета

Наименование объекта МТБ	Вид объекта	Количество единиц в наличии	Количество единиц к закупке	Цена единицы	Сумма расходов			Источник финансирования	
					2024	2025	2026	Всего	
								за 2024-2026 годы	
Припой (кг), 3 вида	расходные материалы	–	2	9	18	–	–	18	средства областного бюджета
Флюс (мл)	расходные материалы	–	1500	5	7,5	–	–	7,5	средства областного бюджета
Оплетка для выпайки (кат.)	расходные материалы	–	50	0,4	20	–	–	20	средства областного бюджета
Набор радиоэлементов (конденсаторы, транзисторы, резисторы)	расходные материалы	–	10	8	80	–	–	80	средства областного бюджета
Набор инструмента для электроники (пинцеты, бокорезы, круглогубцы, плоскогубцы, тонкогубцы)	инструмент	–	10	7,45	74,5	–	–	74,5	
Итого по зоне					4 855,0			4855,0	средства областного бюджета
Итого по площадке					4 855,0			4855,0	средства областного бюджета

1. Информация о планируемых ремонтных работах на площадке базового участника, претендующего на получение гранта, (УлГТУ) за счет собственных средств УлГТУ:

тыс. рублей

Наименование объекта / Вид объекта <sup>3</sup>	Наличие объекта в утвержденной ПСД <sup>4</sup>	Сумма расходов на ремонтные работы				Источник финансирования
		2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
1. Входная группа (2 шт.)	планируется к разработке	334	—	—	334	собственные средства базового участника
2. Коридор	планируется к разработке	1 103,6	—	—	1 103,6	собственные средства базового участника
3. Аудитории под зоны по видам работ	планируется к разработке	5 616	—	—	5 616	собственные средства базового участника
4. Брендирование помещений площадки кластера	планируется к разработке дизайн-макет	700	—	—	700	собственные средства базового участника
ИТОГО		7 753,6	—	—	7 753,6	собственные средства базового участника

2. Информация о планируемых ремонтных работах на площадке сетевой образовательной организации (ОГБПОУ «Ульяновский профессионально-политехнический колледж») для зоны радиомонтажа и настройки за счет средств областного бюджета Ульяновской области:

тыс. рублей

Наименование объекта / Вид объекта	Наличие объекта в утвержденной ПСД	Сумма расходов на ремонтные работы				Источник финансирования
		2024	2025	2026	Всего за 2024-2026 годы	
1. Входная группа	планируется к разработке	1 124	—	—	1 124	средства областного бюджета
2. Фойе	планируется к разработке	1 840	—	—	1 840	средства областного бюджета
3. Коридор	планируется к разработке	9 700	—	—	9 700	средства областного бюджета
4. Аудитория под мастерскую	планируется к разработке	1 315	—	—	1 315	средства областного бюджета
5. Лестничный пролет	планируется к разработке	1 166	—	—	1 166	средства областного бюджета
ИТОГО		15 145	—	—	15 145	средства областного бюджета

<sup>3</sup> Входная группа, фойе/рекреация, коридоры, лестничные пролеты, аудитории под мастерские /лаборатории / виды работ / др. и другое.

<sup>4</sup> ПСД – Проектно-сметная документация.

Приложение № 5  
к программе деятельности  
кластера

**Плановые показатели результативности деятельности кластера  
в 2024 – 2026 гг.**

№ п/ п	Показатель критерия	Единица измерения	Значение показателя нарастающим итогом		
			на 31.12.2024	на 31.12.2025	на 31.12.2026
1.	количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ	человек	1 025	2 050	3 100
2.	количество реализуемых образовательных программ кластера в интересах организаций, участвующих в реализации программы деятельности кластера	единиц	26	27	29
3.	количество педагогических работников образовательных организаций, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих реализацию мероприятий федерального проекта «Профессионалитет», в том числе в части получения производственных навыков	человек	30	40	50
4.	количество работников, участвующих в реализации программы деятельности кластера, призеров и победителей чемпионатов профессионального мастерства, включенных в образовательный процесс в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения, прошедших обучение по дополнительным профессиональным программам, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, обеспечивающих реализацию мероприятий федерального проекта «Профессионалитет», в том числе в части получения педагогических навыков	человек	8	13	16

№ п/ п	Показатель критерия	Единица измерения	Значение показателя нарастающим итогом		
			на 31.12.2024	на 31.12.2025	на 31.12.2026
5.	количество обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ, прошедших практическую подготовку на базе кластера с закреплением наставника, работающего в организации, участвующей в реализации программы деятельности кластера	человек	1 025	2 050	3 100
6.	количество заключенных с гарантией трудоустройства выпускников договоров о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет», разработанным в том числе с применением автоматизированных методов конструирования указанных образовательных программ	единиц	31	60	90
7.	объем финансирования (включая расходы на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения) образовательных организаций, являющихся участниками кластера, обеспечиваемый их учредителями, который не может быть менее объемов финансирования образовательных организаций до создания кластера	тыс. рублей	82 344,8	118 710,1	125 657,1
8.	объем внебюджетных средств (включая стоимость безвозмездно переданного организациями, действующими в реальном секторе экономики и участвующими в реализации программы деятельности кластера, образовательным организациям, являющимся участниками кластера, имущества, необходимого для реализации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ), направляемых на развитие кластера	тыс. рублей	30 000	31 000	32 000
9.	объем внебюджетных средств	тыс. рублей	10 000	11 000	12 000

№ п/ п	Показатель критерия	Единица измерения	Значение показателя нарастающим итогом		
			на 31.12.2024	на 31.12.2025	на 31.12.2026
	(собственные средства базового участника кластера от приносящей доход деятельности)				