

## Программа

создания опорного университета на базе реорганизации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приокский государственный университет» на 2016-2020 годы

### Стратегические и инновационные приоритеты развития региона

Основные целевые параметры модели Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева (далее – Орловский государственный университет), как опорного университета Орловской области, обусловлены инвестиционной стратегией Орловской области на период до 2020 года<sup>1</sup>; Стратегией социально-экономического развития Центрального федерального округа на период до 2020 года<sup>2</sup> и Стратегией социально-экономического развития Орловской области до 2020 года<sup>3</sup> и характеризуются направленностью на кадровое и научно-исследовательское обеспечение приоритетов развития региона (см. табл.1, рис. 1).

Орловский государственный университет совместно с Приокским государственным университетом принимает активное участие в создании инновационного промышленного кластера (научно-промышленного кластера специального приборостроения, автоматизированных систем управления и кибербезопасности в Орловской области<sup>4</sup>, территориального инновационного кластера навигационно-телематических, геоинформационных систем с использованием спутниковых технологий ГЛОНАСС/GPS на территории Орловской области)<sup>5</sup>, регионального технопарка<sup>6</sup> и к 2020 году как опорный региональный университет будет на 95% закрывать потребность в специалистах предприятий соответствующего профиля подготовки.

Целевые стратегические направления развития научно-образовательной деятельности Орловского государственного университета как опорного регионального университета взаимосвязаны и с другими ключевыми объектами инвестиционной инфраструктуры Орловской области – ведется целевая подготовка специалистов, выполняются ОКР по заказу предприятий, проводятся

---

<sup>1</sup> Инвестиционная стратегия Орловской области на период до 2020 года (основанная на Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р.

<sup>2</sup> Стратегия социально-экономического развития Центрального федерального округа на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 сентября 2011 года № 1540-р.

<sup>3</sup> Стратегия социально-экономического развития Орловской области до 2020 года, утвержденной распоряжением Коллегии Орловской области от 2 декабря 2013 года № 435-р.

<sup>4</sup> Соглашение о создании научно-промышленного кластера специального приборостроения, автоматизированных систем управления и кибербезопасности в Орловской области от 31.10.2014

<sup>5</sup> Стратегия развития территориального инновационного кластера навигационно-телематических, геоинформационных систем с использованием спутниковых технологий ГЛОНАСС/GPS на территории Орловской области.

<sup>6</sup> Инвестиционная стратегия Орловской области на период до 2020 года (основанная на Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р.

совместные научно-технические мероприятия, студенты проходят производственную практику.

Таблица 1 – Соответствие направлений подготовки кадров опорным университетом стратегическим и инновационным приоритетам развития Орловской области

Стратегические и инновационные приоритеты развития региона	Базовое соответствие опорного университета приоритетам региона, %	Целевое соответствие опорного университета приоритетам региона, %
Обрабатывающие производства	70	85
Пищевая и перерабатывающая промышленность	30	90
Приборостроение и электроника	100	100
Машиностроение	100	100
Торговля	45	80
Сфера услуг	35	90
Строительство	50	75
Транспорт и связь	60	90
Медицина	100	100
Педагогическое образование	100	100

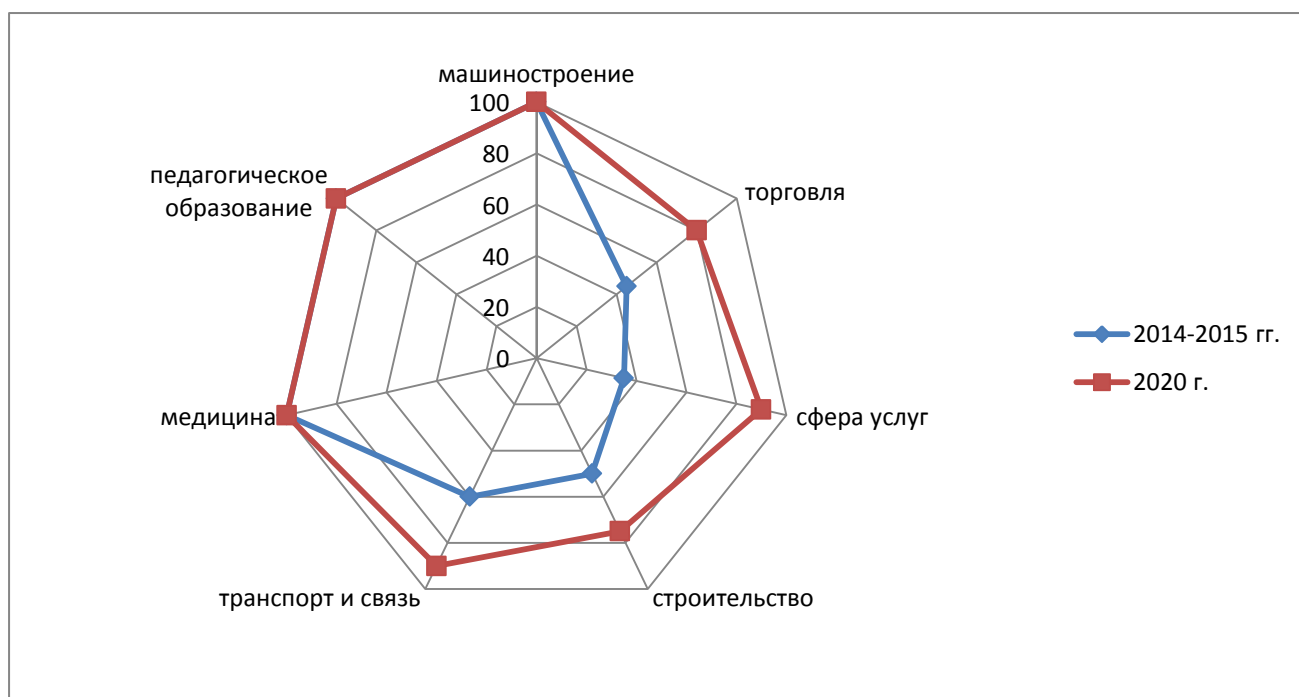


Рисунок 1 – Диаграмма подготовки кадров опорным университетом по направлениям, соответствующим приоритетам развития региона

Университет сотрудничает со следующими ключевыми объектами инвестиционной инфраструктуры Орловской области:

- туристическим многофункциональным комплексом «Гринн»;
- ПАО «Санofi-Авентис Восток» по производству инсулина;
- производственными мощностями по выпуску метизов и проволоки (ООО «Промметиз – Русь»);
- переработкой цветных металлов (ПАО «Завод цветных металлов»);

- предприятиями агропромышленного комплекса;
- производством керамического гранита (ОАО «КМ Групп»);
- цементным производством (ОАО «Орелстройтех»);
- электросетевым комплексом Орловской области (ПАО «МРСК «Центра»);
- единой информационной корпоративной сетью передачи данных (ПАО «Ростелеком»);
- межотраслевым индустриальным парком «Зеленая роща» в г. Мценск.

Интеграция ОГУ в кадровое и научное обеспечение объектов инвестиционной инфраструктуры Орловской области обуславливает устойчивое развитие опорного университета за рамками реализации программы.

В решении региональной задачи развития сектора малого бизнеса на территории региона ОГУ к 2020 году в качестве региональной площадки образовательной и инфраструктурной поддержки развития молодежного предпринимательства планирует содействие реализации подпрограммы развития в Орловской области малого и среднего предпринимательства, в том числе молодежного (финансирование данной подпрограммы до 2020 года предусмотрено в объеме более 1,2 млрд.рублей).

### **Конкурентное положение опорного университета в регионе**

Конкурентное положение создаваемого опорного вуза характеризуется:

Во-первых, исключительной ролью Орловского государственного университета в подготовке кадров (табл. 1, рис. 1).

Уровень подготовки выпускников ежегодно подтверждается в приходящих в адрес университета отзывах руководителей предприятий и организаций, органов управления региона (Аппарат губернатора и Правительства Орловской области, Областной совет народных депутатов, Российский союз молодежи, Управление федеральной антимонопольной службы по Орловской области, ГТРК «Орел», Центры социального обслуживания населения, филиалы ОАО «Газпром», учреждения здравоохранения и образования Орловской области и др.).

Ближайшие конкуренты по номенклатуре УГСН (Тульский государственный университет, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Воронежский государственный университет) находятся в радиусе 350 км.

Во-вторых, полной цепочкой в подготовке кадров, например, по УГС 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии (бакалавриат, магистратура, аспирантура), 31.00.00 Клиническая медицина (специалитет, ординатура, аспирантура), 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии (бакалавриат, магистратура, аспирантура) в опорном региональном университете, не имеющая аналогов в Орловской области.

В третьих, достижением к 2020 году синергетического эффекта от концентрации инновационного потенциала реорганизуемых вузов, что позволит повысить эффективность научной и инновационной деятельности проектных

команд данных вузов, повысить качество и уровень реализуемых образовательных программ на территории Орловской области.

Общая картина по позиционированию создаваемого опорного университета по отношению к существующим вузам региона представлена на рисунке 2.

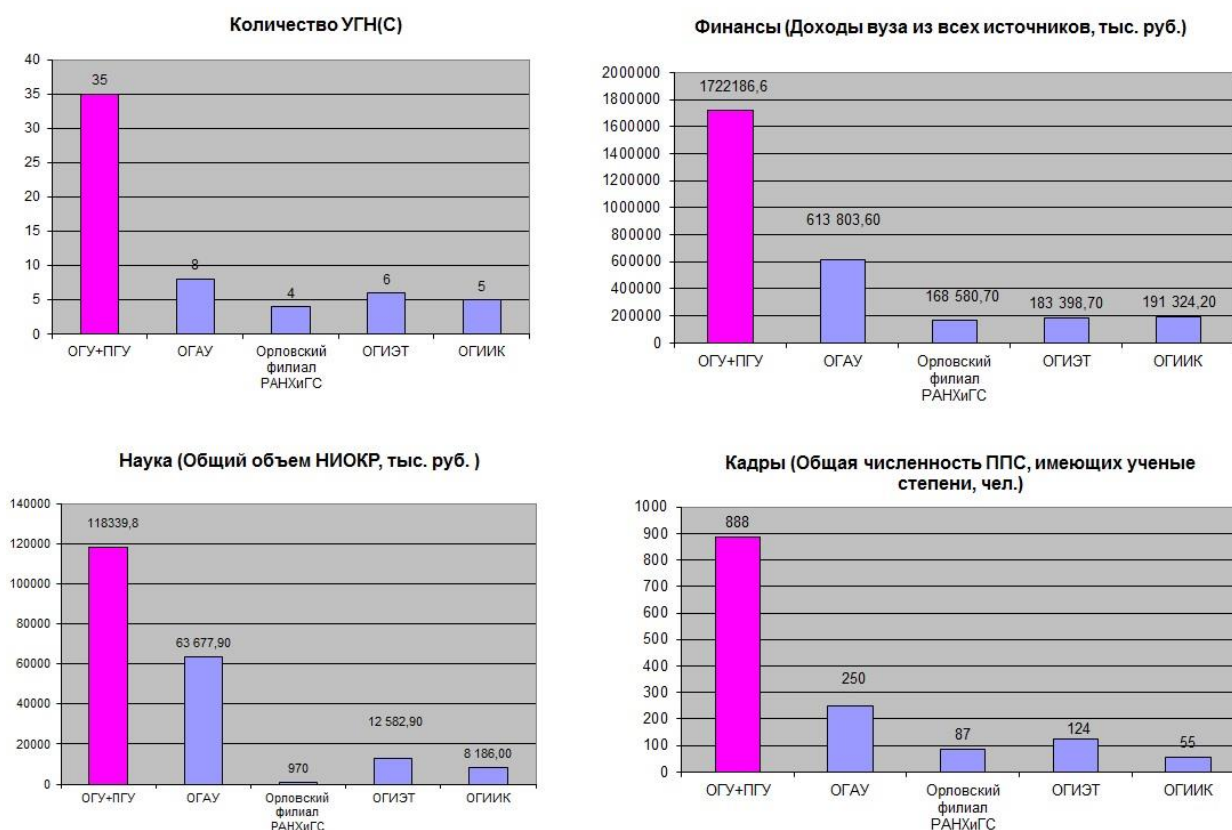


Рисунок 2 – Позиционирование создаваемого опорного университета

Благодаря реорганизации вузов, входящих в опорный университет, удастся исключить неэффективное дублирование направлений подготовки кадров с низкой долей трудоустройства выпускаемых специалистов, переориентировать научную деятельность в направлении востребованных регионом тематических приоритетов и сделать ставку на направления исследований, которые смогут обеспечить прорывные достижения для создаваемого университета на национальном уровне .

К 2020 году планируется увеличить объем консолидированного бюджета опорного университета до 2 млрд. руб. в год за счет оптимизации структуры и объема расходов, а также за счет привлечения внебюджетных средств (например, создаваемого фонда инфраструктурных проектов региона).

### **Роль вуза в социально-экономическом развитии Орловской области**

Создание в Орловской области инфраструктуры опережающего развития, ее природно-ресурсный потенциал, а также реализация государственных программ «Развитие промышленности Орловской области на 2013-2016 годы», «Развитие системы комплексной безопасности в Орловской области на 2013-2016 годы», «Энергоэффективность и развитие энергетики в Орловской области», «Развитие

транспортной системы в Орловской области (2013-2018 годы)», «Охрана окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов и экологическая безопасность Орловской области на 2013-2016 годы», «Обеспечение условий и формирование комфортной среды проживания в Орловской области», «Развитие высокотехнологичной медицинской помощи», «Образование в Орловской области (2013-2020 годы)» обуславливают роль, которую опорный университет будет играть в регионе к 2020 году, в частности:

1) Роль регионального научно-инновационного центра, подтверждаемую увеличением объема НИОКР по заказу предприятий региона на 40% к 2020 году. На момент подготовки проекта программы Орловский государственный университет заключил соглашения с администрацией Орловской области о создании экспертно-прогнозного центра социально-экономического развития Орловской области на базе Орловского государственного университета.

С использованием научных исследований и разработок университета предусматривается осуществление технологической модернизации (в том числе в части импортозамещения) промышленного и агропромышленного комплекса региона, включая рациональное использование природных биологических ресурсов.

Ключевое значение для развития региона имеют дальнейшие разработки в университете методов мониторинга состояния окружающей среды, предотвращения и ликвидации ее загрязнений, прогнозирования природных и техногенных катастроф, создания новых методов утилизации промышленных и бытовых отходов. Важными являются также исследования ресурсов Орловской области, возможностей эффективного использования и воспроизводства природных ископаемых и биологических ресурсов.

Инновационные разработки и исследования университета в области промышленной безопасности позволят развивать научно-промышленный кластер специального приборостроения, систем коммуникаций, автоматизированных систем управления и кибербезопасности, обеспечить рост новых секторов экономики, что необходимо для развития в Орловской области эффективной промышленности, способной, благодаря использованию высоких технологий, сосуществовать с рекреационными сферами экономики. Особое внимание будет уделено развитию транспортной и энергетической инфраструктуры.

Важным вкладом университета в развитие региона станет внедрение результатов научных исследований в области мониторинга развития территорий, анализа строительных конструкций, создания новых видов строительных материалов с заданными свойствами, разработки новых технологий строительства и восстановления гражданских зданий, проектирования биосферосовместимых энергоэффективных сооружений.

2) Роль центра притяжения и развития талантов, заключающаяся в том, что к 2020 году средний балл ЕГЭ выпускников школ, поступающих в ОГУ, повысится с 61 до 66, количество обучающихся с профильной подготовкой увеличится с 20 до 200 человек, количество победителей всероссийских, межрегиональных и университетских олимпиад, поступивших в вуз, увеличится с 2 до 15 человек.

Подавляющее количество (80%) выпускников будут трудоустраиваться на предприятиях Орловской области.

3) Роль центра формирования региональной элиты, заключающаяся в подготовке, переподготовке, повышении квалификации до 80% инженерных, управленческих региональных кадров для государственных федеральных и муниципальных организаций (образование, медицина, государственные служащие), промышленности и бизнеса. Уже в настоящее время Орловский государственный университет является базовым вузом для повышения квалификации сотрудников администрации и руководителей ключевых предприятий Орловской области по направлениям энергоэффективности, менеджмента, организации закупок, охраны труда, кадров для ОПК, повышения квалификации инженерных кадров, повышение квалификации медицинских и педагогических работников. Выпускники Орловского государственного университета занимают ключевые должности в руководстве Орловской области.

### **Тематические приоритеты развития**

Орловский государственный университет планирует в рамках реализации Программы сохранение и продвижение своих лидирующих позиций в регионе в областях научных исследований и разработок по направлениям:

– **приборостроение** (разработка датчиков, приборов неразрушающего контроля, полупроводниковых приборов микро- и наноэлектроники, приборно-технологическое и компактное моделирование перспективных транзисторов), систем коммуникаций,

– **автоматизированные системы управления** (промышленная безопасность, интегрированная логистическая поддержка жизненного цикла продукции) и кибербезопасности (алгоритмы и программное обеспечение защиты информации);

– **биомедицинская фотоника** (приборы и методы неинвазивной диагностики) и медицинские технологии (гистология, иммунология);

– **энергоэффективность и электрооборудование** (малая генерация, электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов);

– **агробиологические и пищевые технологии.**

Данные приоритеты подтверждены фактами интеграции Орловского государственного университета в региональные программы, в частности:

– совместным участием в развитии научно-промышленного кластера специального приборостроения, систем коммуникаций, автоматизированных систем управления и кибербезопасности в Орловской области (подписан договор с ОАО «Болховский завод полупроводниковых приборов» на выполнение научно-исследовательской работы по расширению производства микросхем с потенциалом импортозамещения, внедрению перспективных приборов на основе полевых транзисторов, в дополнение к биполярной технологии, разработке приборно-технологического и компактного моделирования перспективных транзисторов; подписано Соглашение с ЗАО «Навигатор» о развития

территориального инновационного кластера навигационно-телематических, геоинформационных систем с использованием спутниковых технологий ГЛОНАСС/GPS на территории Орловской области).

– заключением соглашения между Правительством Орловской области, Университетом и ФГУП Всероссийского электротехнического института им. В.И. Ленина Государственной корпорации «РОСАТОМ», направленного на объединение научно-технического и производственного потенциала сторон, проведение совместных НИОКР в области энергоэффективности и малой генерации, разработки электроприводов и автоматики промышленных установок и технологических комплексов, внедрение их в производство на предприятиях Орловской области;

– реализацией программ импортозамещения, в том числе по новым направлениям – технологиям производства газомоторной техники и использования газомоторного топлива (подготовлено соглашение с ЦНИИ Крылова о сотрудничестве в области науки и образования по газомоторным технологиям и проектированию газозовов; подготовлены соглашения с «Центральный научно-исследовательский институт судового машиностроения» , ОАО «Инженерный центр судостроения» по разработке и освоению производства электрических машин нового поколения (вспомогательные привода , силовые установки);

– взаимодействием Университета с предприятиями промышленности в сферах внедрения программ «Бережливого производства», аттестации предприятий на соответствие международным стандартам качества, защиты объектов интеллектуальной собственности.

– научной результативностью НПП объединенного опорного университета, выражающейся тем, что значения по суммарному количеству публикаций в РИНЦ (7965 единиц за 5 лет) соответствуют показателям вузов, входящим в первую сотню ранжированного списка вузов по научным направлениям инженерные науки, техническая физика, математическое моделирование, химия, биохимия, медицина, что обуславливает выбор приоритетных научных направлений.

### **1.1. Миссия университета**

Быть ведущим региональным центром фундаментальных и прикладных исследований, непрерывного образования для всех слоев населения, обеспечивая подготовку высококвалифицированных кадров и консолидацию интеллектуальных ресурсов для содействия социально-экономическому и технологическому развитию Орловской области и России в целом.

### **1.2. Стратегическая цель и ключевые задачи формирования и развития опорного университета**

Стратегическая цель – создание системообразующего университетского комплекса, содействующего повышению конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности Орловской области путем интеграции

ресурсов и научно-образовательного потенциалов для формирования в регионе единой системы непрерывного образования, генерации и трансфера научных знаний и технологий, позитивных изменений региональной социокультурной среды, способного решать практические задачи развития региона в стратегическом партнерстве с органами власти регионального и федерального уровней, академическим и бизнес-сообществами.

Достижение указанной цели осуществляется путем решения следующих задач:

1) становление университета в качестве регионального центра привлечения талантливой молодежи;

2) позиционирование университета как ядра единой системы непрерывного образования и реализации программ подготовки региональной элиты;

3) преобразование университета в центр консолидации интеллектуальных ресурсов региона.



### 1.5 Ключевые показатели эффективности

Таблица 2 – Показатели результативности реализации Программы развития опорного университета по годам реализации

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Значения по годам реализации Программы				
			2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
1	Общая численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры по очной форме обучения	человек	10 200	11 000	11 500	12 500	14 000
2	Доходы вуза из всех источников	тыс. руб.	1 500 000	1 600 000	1 700 000	1 800 000	2 000 000
3	Количество УГСН, по которым реализуются образовательные программы	шт.	35	38	41	44	47
4	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры и подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в общей численности приведенного контингента, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования	процент	15	20	25	27	30
5	Объем НИОКР в расчете на 1 НПП	тыс. руб.	79	95	110	125	150
6	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПП	ед.	2	7	10	12	15
7	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus, в расчете на 100 НПП	ед.	2	8	12	15	20

## **2. Ключевые направления преобразований**

Достижение стратегической цели и решение задач развития университета осуществляются за счет выполнения преобразований и мероприятий программы, соответствующих приоритетным направлениям социально-экономического развития Орловской области.

### **2.1 Модернизация образовательной деятельности**

Для решения задачи модернизации образовательной деятельности университета с учетом перспективной потребности экономики региона в квалифицированных кадрах планируется осуществление ряда содержательных блоков мероприятий.

2.1.1. Привлечение талантливой молодежи и повышение качества приема в университет

Данный блок мероприятий направлен на выявление и рекрутинг талантливых абитуриентов посредством создания на базе опорного университета и его филиалов профильных и специализированных научно-исследовательских школ для учащихся общеобразовательных учреждений региона с целью усиления их профильной предметной подготовки, а также развития олимпиадного движения, расширение круга его участников.

В рамках данных мероприятий предусмотрено:

- развитие имеющихся физико-математической, компьютерной школ;
- создание биолого-химической школы, школы иностранного и русского языков, в том числе воскресных и летних;
- создание и развитие на базе университета сети юношеских специализированных научно-исследовательских школ - кружков творчества (робототехники, юного архитектора, основ нанотехнологий, занимательной математики, занимательной информатики, школы великого русского языка, журналистики, школы иностранного языка для открытого мира, юного биолога и др.).

Цель создания таких школ – вызвать устойчивый интерес к творчеству, познанию, научить самостоятельно мыслить, повысить профильную предметную подготовку. При определении направленности создаваемых школ ориентация идет на потребности рынка труда, где сегодня особенно востребованы специалисты в области техники и технологии, естественных наук и медицины. Кроме того, важным требованием, предъявляемых к современному специалисту со стороны работодателей, является высокий уровень владения иностранными языками.

Проведение на базе опорного университета всероссийских, межрегиональных и университетских предметных олимпиад для талантливых школьников, в том числе в режиме он-лайн («Наследники Левши», «Будущее инновационной России», «Учись строить будущее», «Инженерная олимпиада школьников центра России») позволит установить тесный контакт со школьниками, привлечь в университет мотивированных целеустремленных абитуриентов, повысить уровень их знаний.

Реализация данного комплекса мероприятий позволит повысить к 2020 г. следующие ключевые показатели эффективности вуза:

1) средний балл ЕГЭ обучающихся, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета – до 66.

2) число победителей олимпиад, проводимых на базе университета, поступивших в университет – до 15.

3) общая численность студентов, обучающихся по очной форме обучения – до 14000 человек.

#### 2.1.2. Развитие системы поддержки талантливых обучающихся и аспирантов

Данный блок мероприятий направлен на развитие системы поощрения талантливых студентов и аспирантов, вовлечение их в научно-исследовательскую работу, что позволит вузу занять лидирующее положение в регионе по консолидации талантливой молодежи, увеличит спектр научных контактов. Решение данной задачи будет достигнуто посредством грантовой поддержки талантливых студентов и аспирантов, а также развития программ академической мобильности, стажировок в ведущих российских и зарубежных научных и образовательных центрах, инновационных компаниях.

Планируется формирование системы грантовой поддержки талантливых студентов и аспирантов:

1) гранты первокурсникам – победителям всероссийских олимпиад;

2) гранты на научные исследования по приоритетным для региона научным направлениям: приборостроение и электроника, автоматизация производства и IT – технологии, пищевая и перерабатывающая промышленность, повышение качества жизни населения;

3) гранты для одаренных студентов, углубленно изучающих иностранные языки.

Наряду с грантовой поддержкой планируется формирование рейтинговой оценки студентов и аспирантов на информационном портале молодых ученых опорного университета «Познание» с целью выявления наиболее результативных обучающихся. Это позволит увеличить в будущем число молодых научных работников, появление новых научных направлений исследований, обогатит профессорско-преподавательский состав университета молодыми учеными.

Для повышения качества подготовки талантливых обучающихся предполагается развитие программ академической мобильности, стажировок в ведущих российских и зарубежных научных и образовательных центрах, инновационных компаниях, что позволит им получить опыт научного, образовательного и человеческого общения, расширить представление о получаемой профессии. Особенно актуальны такие обмены для обучающихся по программам инженерного, педагогического, медицинского образования, образования в сфере наук об обществе.

Реализация программ мобильности будет осуществляться через создание совместных программ, включая двухдипломные, с зарубежными университетами-партнерами (Реймским университетом (Франция), Академией дизайна (Италия),

Люнебургским университетом и Техническим университетом г. Дрезден (Германия), Чешским техническим университетом г. Прага и Научно-исследовательским институтом растениеводства (Чешская Республика), Университетом пищевых технологий г. Пловдив, Химико-технологическим и металлургическим университетом Софии, Софийским университетом «Св. Климента Охридского» (Болгария)) по экономике, автоматике и управлению, транспортным системам и технологиям, биотехнологиям, медицине, искусству и дизайну.

Реализация данного комплекса мероприятий позволит к 2020 г. позволит достичь следующих показателей:

1) количество студентов, охваченных программами грантовой поддержки талантливой молодежи – до 50 человек.

2) долю студентов университета, участвующих в программах внутрироссийской и международной академической мобильности – до 2%.

### 2.1.3. Обновление портфеля образовательных программ

Задача обновления портфеля образовательных программ напрямую связана с реализацией стратегической цели опорного университета по завоеванию лидирующих позиций в выбранных направлениях развития региона. Предполагается открытие новых направлений подготовки и разработка соответствующих конкурентоспособных образовательных программ в соответствии с приоритетными для региона направлениями научных исследований и потребностями в подготовке кадров, а именно:

– в области приборостроения и электроники: 28.03.03 Наноматериалы, 28.04.03 Наноматериалы, 28.06.01 Нанотехнологии и наноматериалы;

– в области автоматизации производства и IT – технологий: 02.03.01 Математика и компьютерные науки;

– в области пищевой и перерабатывающей промышленности: 18.03.01 Химические технологии, 06.05.01 Биоинженерия и биоинформатика;

– в области повышения качества жизни населения (20.03.02 Природообустройство и водопользование; 21.03.02 Землеустройство и кадастры, 30.05.02 Медицинская биофизика, 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, 31.08.16 Детская хирургия, 31.08.57 Онкология, 31.08.58 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье, 32.06.01 Медико-профилактическое дело (профиль: Общественное здоровье и здравоохранение), 33.08.01 Фармацевтическая технология, 33.08.02 Управление и экономика фармации, 33.08.03 Фармацевтическая химия и фармакогнозия др.).

Для обеспечения и подтверждения качества реализуемых образовательных программ планируется проводить профессионально-общественную аккредитацию с участием объединений работодателей.

В свою очередь, достижение данной цели будет идти и путем сокращения количества неэффективных направлений подготовки на основании ежегодного мониторинга приемной кампании и трудоустройства выпускников. Предполагается разработка критериев определения эффективности

образовательной программы, в основу которых будут положены потребность предприятий региона в выпускниках конкретной ООП (динамика по годам), экономические показатели (рентабельность группы), численность обучающихся и т.п.

Повышения конкурентоспособности выпускников предполагается достигать в том числе посредством усиления языковой подготовки обучающихся, реализации модулей ОП на иностранном языке по УГС: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии. 31.00.00 Клиническая медицина, 33.00.00 Фармация, 38.00.00 Экономика и управление, 44.00.00 Образование и педагогические науки.

Еще одним направлением решения данной задачи является создание и развитие инновационных научно-образовательных центров (НОЦ) по приоритетным направлениям развития науки и технологий с целью интеграции учебного, научного и воспитательного процессов. Планируется расширить спектр дополнительных образовательных программ с учетом внедрения профессиональных стандартов и формированием портфеля заказов от бизнес-сообщества по развитию профессиональных компетенций (президентская программа подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства РФ (Минэкономразвития), корпоративные программы «Менеджмент организации» для АО «Орелстрой», совместно с НП «Фонд поддержки предпринимательства Орловской области» программы повышения квалификации для малого и среднего бизнеса, курсы «Национальной платформы открытого образования», программы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава университетов и других организаций высшего образования, преподавателей средних профессиональных образовательных организаций: «Профессиональные стандарты в сфере образования и особенности их применения», «Подготовка педагогов к инклюзивному образованию» и др.).

В рамках взаимодействия с ведущими, в том числе опорными вузами, планируется создание и развитие сетевых образовательных программ по направлениям подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 12.03.01 Приборостроение (с ФГАОУ «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»), 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья (с ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»), 06.03.01 Биология (с ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»).

Реализация данного комплекса мероприятий позволит к 2020 году повысить следующие показатели эффективности вуза:

- 1) количество новых направлений подготовки и специальностей (суммарно за 5 лет) – до 26 единиц;
- 2) долю эффективных программ в общем объеме ОП – до 95 %;
- 3) долю ОП с дополнительной языковой подготовкой – до 100%;

4) количество студентов, проходящих подготовку по сетевым ОП – до 150 человек в год.

#### 2.1.4. Модернизация технологий организации образовательного процесса

В рамках модернизации организации образовательного процесса предполагается создание базовых кафедр университета на учебно-производственных площадках предприятий-партнеров (ЗАО «Протон-Электротекс», ЗАО «Инвентос», ЗАО «Научприбор», АО «ГМС Ливгидромаш», БУЗ Орловской области «Детская областная клиническая больница им. З.И.Круглой», БУЗ Орловской области «Орловская областная стоматологическая поликлиника»).

С целью повышения качества образования, его доступности, в т.ч. и для обучающихся с ограниченными возможностями, реализации ОП с учетом потребностей предприятий региона, вовлечения студентов в прикладные НИР, выполняемые на базовых кафедрах, обеспечения практической направленности выпускных квалификационных работ планируется:

- реализация модульного подхода при формировании учебного плана;
- обеспечение возможности обучения по индивидуальным образовательным траекториям в рамках вариативной части за счет гибкого расписания занятий с учетом модульного подхода и активного использования дистанционных технологий, внедрения он-лайн обучения;
- оптимизация содержания образовательных программ за счет уменьшения количества учебных дисциплин, увеличения доли учебных занятий на базе НОЦ, НИЛ, организаций-партнеров;
- разработка и реализация курсов междисциплинарного характера на стыках прорывных научных направлений с целью формирования междисциплинарных команд по приоритетным направлениям НИР (например, включение в команду по разработке беспилотных летательных аппаратов студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника, 09.03.02 Информационные системы и технологии, 12.03.01 Приборостроение, 38.03.01 Экономика, 38.03.02 Менеджмент, 40.03.01 Юриспруденция);
- формирование базы данных проектных заданий для выполнения ВКР от предприятий-партнеров по актуальным тематикам, внедрение механизма двойного руководства ВКР (руководитель от университета и от предприятия) с целью трудоустройства выпускников и возможности внедрения результатов ВКР в производство.

Реализация данного комплекса мероприятий позволит к 2020 году повысить следующие показатели эффективности вуза:

- 1) количество базовых кафедр – до 7 единиц;
- 2) количество ВКР, защищенных с применением модели двойного руководства – до 90 %;
- 3) доля учебных курсов, используемых одновременно для более, чем одной образовательной программы, и имеющих трудоемкость не менее 3 кредитов – до 90%;

- 4) доля модулей, реализуемых с использованием электронных и дистанционных технологий – до 10 %;
- 5) количество ОП, реализуемых с применением матричной формы – до 20 единиц;
- 6) количество ОП, реализующих проектную технологию – до 16 единиц;
- 7) аудиторная нагрузка преподавателя в год – до 720 часов.

#### 2.1.5. Модернизация программ магистратуры и аспирантуры

В настоящее время в университете учебные структурные подразделения университета (институты и факультеты) включены в инновационную структуру вуза (НОЦ, НИЛ) и реализуют образовательные программы всех уровней: бакалавриата, магистратуры, специалитета, аспирантуры, ординатуры, дополнительного образования (для детей и взрослых), что дает возможность обеспечить преемственность образования.

Планируется модернизация программ магистратуры и аспирантуры, прежде всего по приоритетным для региона направлениям развития науки и технологий (приборостроение и электроника, автоматизация производства и IT – технологии, пищевая и перерабатывающая промышленность, повышения качества жизни населения).

При этом целесообразно обеспечить преемственность тем выпускных квалификационных работ в магистратуре и аспирантуре с целью последующего формирования и развития региональных научных школ. Это возможно за счет усиления научно-исследовательской компоненты магистерской подготовки, в том числе за счет взаимодействия с предприятиями региона, развития международных стажировок. Темы ВКР и темы диссертаций имеет смысл определять в соответствии с утвержденным региональным планом НИР и НИОКР. Это позволит развить механизм целевой аспирантуры по заказу инновационных региональных компаний (таких, как ЗАО «Инвентос», «Санofi-Авенсис», ЗАО «Протон-электротекс», АО «Протон», ЗАО «Пумас», АО «ГМС Ливгидромаш»).

Повышение конкурентоспособности выпускников магистратуры и аспирантуры предполагается достичь посредством усиления языковой подготовки обучающихся за счет реализации специализированных курсов и организации языковых стажировок.

Реализация данного комплекса мероприятий позволит к 2020 году повысить следующие показатели эффективности вуза:

- количество аспирантов, обучающихся по программам целевой подготовки – до 25 человек;
- количество ОП с усиленной языковой подготовкой – до 30 единиц.

## **2.2 Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности**

Для решения задачи создания современного научно-исследовательского и инновационного комплекса университета планируется осуществление ряда содержательных блоков мероприятий.

Университет, опираясь на исторические традиции и специализацию региона в области силовой электротехники, транспорта специального назначения, производства насосов и компрессоров, выращивание и переработку овощей и фруктов в закрытом грунте, имеет научный задел для развития приоритетных для региона исследований по направлениям: приборостроение и электроника, автоматизация производства и IT-технологии, пищевая и перерабатывающая промышленность, повышение качества жизни населения. В университете имеется ряд лабораторий, выполняются фундаментальные и прикладные научные исследования и разработки в рамках приоритетных направлений развития науки, имеющих высокий потенциал для внедрения в отечественную промышленность, выполняются опытно-конструкторские разработки и оказываются услуги научно-технического характера в интересах предприятий и организаций региона.

За 2010-2014 годы опубликовано более 300 монографий, около 200 сборников научных трудов, свыше 450 учебников и учебных пособий, более 8500 научных статей (в том числе около 400 статей опубликованы в зарубежных изданиях). Подано на регистрацию в Роспатент более 300 заявок на регистрацию объектов промышленной собственности, получено 350 патентов на изобретения и полезные модели, зарегистрировано более 170 программ для ЭВМ и баз данных. Ученые университета приняли участие более чем в 1200 научных конференциях, симпозиумах; на 400 выставках представили 2200 экспонатов. Получено более 600 премий, наград и дипломов. Объем НИОКР в 2015 г. составил более 70 тыс. руб. на единицу НПП.

### 2.2.1. Тематические направления исследований в зонах приоритетов экономической деятельности региона

Данный блок направлен на создание и развитие лабораторий по прорывным для региона и страны направлениям развития, обеспечивающих лидерство университета на национальном и региональном уровнях.

Предусматривается создание и развитие центра превосходства по направлению «Автоматизированные системы управления и промышленная безопасность», а также трех лабораторий межрегионального уровня – «Приборостроение и системы коммуникаций», «Биомедицинская фотоника и медицинские технологии», «Современные агrobiологические и пищевые технологии с тепличным хозяйством». Выбор тематических направлений объясняется уже существующими заделами опорного университета в данных сферах<sup>7</sup>.

Создание данных лабораторий позволит:

- увеличить объем проводимых НИР и НИОКР,
- увеличить количество статей в журналах, цитируемых базами данных Web of Science и SCOPUS,
- осуществлять НИР и НИОКР для предприятий оборонно-промышленного комплекса, в том числе входящих в Приборостроительный кластер Орловской области.

<sup>7</sup> Подробнее – раздел «Тематические приоритеты развития» блока 1.



- осуществлять подготовку кандидатских и докторских диссертаций;
- обеспечить требуемое качество научных исследований в приоритетных для региона направлениях – пищевая и перерабатывающая промышленность, повышение качества жизни населения.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 2, 5, 6, 7 и решить задачу 3.

#### 2.2.2. Интернационализация и повышение научной результативности университета

Содержательный блок мероприятий направлен на повышение научной результативности университета, а также на повышение узнаваемости опорного университета в международной научно-исследовательской и образовательной сфере.

Для реализации вышесказанного необходима организационная поддержка повышения публикационной активности и обеспечение членства вуза и отдельных ученых в профильных научных ассоциациях, что позволит достичь необходимой степени открытости и прозрачности научных результатов вуза. Повышению узнаваемости будет способствовать формирование имиджа крупного регионального научно-исследовательского центра, обладающего значительным научно-исследовательским потенциалом.

Комплекс мероприятий по повышению научной результативности включает два направления.

1) Увеличение количества и уровня публикаций в журналах, индексируемых в информационно-аналитических системах (ИАС) WoS и Scopus за счет развития в опорном университете Центра публикационной активности.

Для сокращения времени подготовки и повышения качества статей, индексируемых в WoS и Scopus создается Бюро переводов, которое будет обеспечивать лингвистическую поддержку НПР и помогать им переводить рукописи публикаций и готовить доклады и выступления на конференциях.

Центр публикационной активности будет проводить систематическую организационную поддержку коммуникаций ученых с иностранными коллегами, редакциями ведущих журналов, индексируемых ИАС WoS, Scopus, международными профессиональными сообществами.

Также планируется повышение уровня владения профессиональным английским языком по базовым направлениям научно-инновационной деятельности опорного университета на основе групповых (индивидуальных) курсов изучения профессионального английского языка. Планируется внедрение системы мониторинга и экспертизы публикаций для определения «слабых» мест в публикациях за счет неформальных внутренней и внешней экспертиз с вовлечением в этот процесс экспертов из ведущих научных и университетских центров России. Будет создан отдел академического письма для обучения приемам написания статей, докладов и других материалов в соответствии с требованиями и традициями, сложившимися в зарубежных научно-технических

журналах с высоким импакт-фактором. Обучение будет проводиться на курсах академического письма и повышения публикационной активности. Также ученым будет обеспечен свободный доступ к информационным базам данных ИАС WoS, Scopus.

2) Членство вуза и отдельных ученых в следующих профильных ассоциациях: Европейское общество инженерного образования / European Society for Engineering Education (SEFI); Всемирная инициатива CDIO / CDIO Initiative; Европейская ассоциация научных руководителей и менеджеров научно-исследовательских проектов / European Association of Research Managers & Administrators (EARMA); Международное общество по инженерной педагогике / Internationale Gesellschaft für Ingenieur Pädagogik (IGIP) будет способствовать активизации коммуникаций в научно-исследовательской и образовательной сферах, что позволит, с одной стороны, вовлекать ученых опорного вуза в междисциплинарные межвузовские и международные проекты и коллаборации, с другой стороны, повысит узнаваемость вуза в целом и будет способствовать формированию положительного имиджа в международном научно-исследовательском пространстве. Участие вуза в совместных проектах позволит повысить публикационную активность ученых, будет способствовать кадровой мобильности, стажировкам, участию в конференциях с выступлениями, в том числе выпускающих сборники, индексируемые ИАС WoS, Scopus.

В рамках интернационализации научных исследований опорного университета будут осуществляться следующие мероприятия:

1) интернационализация научных исследований планируется за счет организации участия НПР опорного вуза в международных научных мероприятиях высокого уровня как на территории России (в том числе мероприятия самого опорного университета), так и за рубежом.

Конференции международного уровня предполагается осуществлять по направлениям «Автоматизированные системы управления и промышленная безопасность», «Современные агrobiологические и пищевые технологии с тепличным хозяйством».

Предполагается привлекать к организации этих конференций авторитетные международные профессиональные организации (союзы), такие как IEEE и др., обладающие собственной сетью журналов из ИАС WoS CC, Scopus, публикацией трудов конференций под эгидой подобных профессиональных научных и инженерных организаций. Эта деятельность будет способствовать позиционированию вуза, повышению международной узнаваемости, коммуникациям в научно-исследовательской и образовательной деятельности, повышению публикаций международного уровня, участию в эффективных международных коллаборациях.

Развитие современных средств связи дает возможность постоянных заочных коммуникаций ученых опорного университета с коллегами из разных стран на площадках, предоставляемых международными профессиональными сетями. Системное и планомерное развитие такого общения способствует активному продвижению научных результатов в международном пространстве, обмену

опытом, повышению узнаваемости как отдельных ученых, так и вуза в целом, участию ученых опорного вуза в международных проектах и привлечению ученых к научно-исследовательской деятельности по значимым и перспективным научным направлениям. Расширению присутствия ученых вуза в международных профессиональных сетях также будет способствовать усиленная языковая подготовка.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 4, 5, 6, 7 и решить задачу 3.

### 2.2.3. Система грантовой поддержки научной деятельности

Данный блок мероприятий направлен на повышение результативности научной деятельности, которая выражается в получении конкурентоспособного научного продукта по итогам фундаментальных, прикладных и трансляционных научных исследований и работ, востребованных обществом.

В рамках системы грантовой поддержки научной деятельности будет осуществляться три мероприятия.

1) Внедрение эффективной системы стимулирования публикационной активности в журналах, индексируемых в ИАС WoS и Scopus как в форме организационной поддержки публикаций, обеспечения доступности информационной коммуникативной среды ИАС, так и в виде мер морального и материального поощрения по результатам опубликования статей (в зависимости от тематического направления и рейтинга журнала). На решение этой задачи будет направлена система стимулирующих надбавок в системе эффективного контракта НПП, а также вознаграждение сверх стимулирующих выплат по эффективному контракту по факту публикаций в ведущих журналах, индексируемых в WoS и Scopus (до 50 тыс. за опубликованную статью). Кроме того, результаты регулярного рейтингования и определения наиболее результативных авторов размещаются на информационном портале опорного университета.

Эти меры позволят стабильно увеличивать количество и качество публикаций в журналах, индексируемых ИАС WoS, Scopus и выйти к 2020 году на запланированные показатели.

2) Внедрение системы грантовой поддержки проектов, выполняемых молодыми учеными (до 30 лет) позволит целенаправленно стимулировать научные исследования по приоритетным для опорного университета направлениям. Планируется развитие системы внутренних грантов для молодых талантливых ученых, которая позволит им повысить результативность научных исследований для последующего участия в федеральных и региональных конкурсах, международных проектах и коллаборациях, коммерциализации инновационной деятельности в регионе. Помимо мер материального грантового стимулирования планируется система морального поощрения для молодых талантливых ученых с активной научно-исследовательской деятельностью.

Данный комплекс мероприятий позволит планомерно увеличивать количество и объем совокупного финансирования молодых ученых на 20-30% в год и будет способствовать достижению запланированных показателей по финансируемым исследованиям и публикационной активности к 2020 году.

3) Вместе с центром превосходства существуют сложившиеся научные коллективы, которые уже сегодня проводят инициативные исследования, результаты которых публикуются в журналах, индексируемых ИАС WoS, Scopus (в частности, коллективы, возглавляемые В.Ф. Харламовым, Басаргиным Н.Н., Оскотской Е.Р., Емельяновым А.А. и др.). С целью увеличения публикационной активности этой части научного сообщества университета планируется внедрение системы грантовой поддержки проводимых ими исследований с последующей переориентацией на направления, развиваемые центром превосходства.

Реализация данных мероприятий позволит ведущим научным коллективам опорного вуза проводить опережающие исследования, повысить престиж научных исследований, что приведет к планомерному увеличению количества и суммарного финансирования прорывных проектов на 30-40% в год и достижению запланированных показателей по финансируемым исследованиям и публикационной активности к 2020 году.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 4, 6, 7 и решить задачу 3.

#### 2.2.4. Совершенствование инновационной инфраструктуры

С целью формирования «инновационного лифта» научно-исследовательских разработок университета планируется реализовать ряд мероприятий, направленных на совершенствование инновационной инфраструктуры.

В университете уже активно функционирует Орловский региональный Центр коллективного пользования контрольно-измерительным и испытательным оборудованием (ЦКП). Общая стоимость оборудования функционирующего оборудования ЦКП – 53 млн. руб., коэффициент загрузки оборудования – 25%. Планируется, что к 2020 г. ЦКП будет приносить до 8 млн. руб., полученных от внешних заказчиков, в год, коэффициент загрузки оборудования планируется повысить до 50%.

В университете создан патентный офис, необходимый для поддержки патентно-лицензионной деятельности университета.

В рамках реализации Программы планируется создание следующих элементов инновационной инфраструктуры: центр трансфера и коммерциализации технологий, инжиниринговый центр «Промышленная безопасность», бизнес-инкубатор. Это позволит сформировать среду эффективного взаимодействия между элементами университетской инновационной инфраструктуры, создать сервисы по формированию системы поиска, отбора и поддержки инновационных социальных и бизнес-проектов и проектного офиса, функцией которого является регламентация процессов взаимодействия между элементами инновационной инфраструктуры и контроль.

Центр трансфера и коммерциализации технологий обеспечивает:

- создание эффективного механизма коммерциализации научно-технических разработок академических институтов и других научных организаций региона;
- разработку и изготовление опытных образцов, включая их прототипирование с целью их дальнейшего серийного производства на предприятиях региона и в рамках международной научно-производственной кооперации, трансфер, локализация технологий на предприятиях региона;
- создание производственных предприятий малого и среднего бизнеса на основе инновационных разработок университета.

Инжиниринговый центр «Промышленная безопасность» необходим для создания центра превосходства университета по направлению, связанному с созданием систем обеспечения безопасности промышленных установок, эксплуатируемых в особых условиях.

Бизнес-инкубатор – стартовая площадка для создания собственного бизнеса и формирования практических профессиональных навыков востребованного специалиста. Цель Бизнес-инкубатора – подготовка и проработка проектов предпринимателей, студентов, аспирантов, молодых ученых для дальнейшего создания малых инновационных предприятий и/или осуществления этих проектов на базе организаций партнеров университета или создание собственного бизнеса.

Вместе с тем, бизнес-инкубатор решает и задачу для региона, такую как создание профессиональной площадки для развития предпринимательской среды и малого инновационного бизнеса, а для ВУЗа: развитие и укрепление взаимовыгодных отношений между бизнесом и научно-образовательными организациями региона; вовлечение молодежи в бизнес-проекты, которые могут быть реализованы во время или после окончания университета; обеспечение условий для использования и развития инновационного и научно-исследовательского потенциала профессорско-преподавательского состава, студентов, аспирантов и докторантов в рамках бизнес-проектов.

В соответствии с региональной программой повышения качества жизни и с наличием в структуре объединенного университета медицинского института планируется создание вивария, для чего предусматриваются расходы в сумме 17 млн. рублей.

Реализация данных мероприятий позволит увеличить объем доходов от реализации прав на объекты интеллектуальной собственности, количество внедренных результатов НИОКР, количество зарегистрированных объектов интеллектуальной деятельности.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 2, 5, 6, 7 и решить задачу 3.

2.2.5. Повышение просветительской, экспертной и организационной роли университета в решении региональных проблем

В настоящее время представители университета участвуют в экспертизе ряда региональных проектов в научно-технической и социальной сфере на

привлеченной основе, а также непосредственно входят в состав ряда региональных советов, имеющих прямое отношение к тематическим направлениям создаваемого центра превосходства:

- общественный совет при Департаменте промышленности и связи Орловской области;

- совет научно-промышленного кластера специального приборостроения, систем коммуникаций, автоматизированных систем управления и кибербезопасности,

- рабочая группа по разработке стратегии развития промышленности Орловской области и стратегии инновационного развития Орловской области,

- экспертный совет для проведения независимых экспертиз по оценке бизнес-планов для участия в конкурсе по субсидированию малого и среднего бизнеса, научно-технический совет при Управлении промышленности Орловской области;

- совет по информатизации Орловской области.

Университет будет усиливать свою роль в экспертно-аналитическом сопровождении региональных проектов, станет коммуникативной площадкой, на которой осуществляется диалог бизнеса, власти и науки по актуальным для региона и страны направлениям деятельности. Для реализации данной задачи планируется: создание регионального экспертно-аналитического центра с формированием отраслевых экспертных групп и привлечением представителей бизнеса, органов власти, некоммерческих организаций; разработка экспертно-аналитических, информационных материалов в области региональной экономики, политики, культуры и социальной сферы. Реализация мероприятий позволит участвовать в разработке стратегических документов, повысить имидж университета – как центра компетенций в области экономики, политики, культуры и социальной сферы, привлекать квалифицированных экспертов к экспертно-аналитической деятельности.

Фундаментальная библиотека будут являться оборудованным по современным стандартам высокотехнологичным центром для организации и проведения дискуссий, конференций, форумов. В здании библиотеки будут находиться ректорат университета и структурные подразделения центра превосходства.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 1, 2, 4, 5 и решить задачу 1, 2, 3.

### **2.3 Развитие кадрового потенциала**

Кадровая политика опорного вуза будет осуществляться по следующим направлениям:

- привлечение, развитие и удержание талантов – на основе конкурсных отборов, в том числе с международного рынка труда, аттестации сотрудников, внутренних конкурсов;

- стимулирования научно-исследовательской и преподавательской деятельности (материальное и моральное поощрение, действенная система социальных гарантий, создание условий для реализации творческого потенциала, академической мобильности);
- поддержка профессионального роста, целенаправленное развитие компетенций.

### 2.3.1. Привлечение в университет ведущих специалистов

Для организации многостороннего обмена опытом в научно-исследовательской сфере важно не только обеспечить участие ученых опорного вуза в международных проектах, но и привлекать зарубежных ученых к работе в научно-исследовательских центрах, лабораториях, проектах университета.

Для привлечения ученых планируется помимо доведения перспективных научных центров и лабораторий до высокого уровня, реализация комплекса мер: система финансовой поддержки привлечения ученых, система социально-бытовой адаптации привлекаемых специалистов. Это позволит ежегодно привлекать 3-6 зарубежных ученых, обладающих необходимым уровнем научно-исследовательских компетенций и будет способствовать увеличению публикационной активности и объемов выполняемых НИР.

Реализация данного мероприятия позволит активизировать процесс обмена опытом между учеными, повысить результативность научно-исследовательского и образовательного процессов. Полученные в ходе НИОКР знания будут аккумулироваться и тиражироваться в авторских образовательных программах повышения квалификации, профессиональной переподготовки и дополнительного профессионального образования с использованием дистанционных технологий. В реализации программ повышения квалификации сотрудников университета будут задействованы ведущие специалисты региональных компаний. Будет осуществляться массовое привлечение в регулярный учебный процесс практических работников (чтение курсов лекций, проведение отдельных семинаров, практических занятий, тренингов, научно-практических семинаров). Доля таких преподавателей к 2020 г. достигнет 15%.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 1, 5, 6, 7 и решить задачу 1, 2, 3.

### 2.3.2. Сохранение и развитие кадрового потенциала

Данный блок направлен на системное развитие и приумножение кадрового потенциала опорного университета за счет комплекса мер стимулирующего и поддерживающего характера, которая включает в себя следующие направления.

Планируется развитие системы мотивации и развития НПП, включающей в себя меры материального и нематериального характера. На решение этой задачи будет направлена разработка и внедрение системы стимулирующих надбавок в системе эффективного контракта НПП, а также система регулярного рейтингования и определения наиболее результативных НПП и сотрудников с

размещением информации на информационном портале опорного университета. Полноценный запуск данной системы запланирован к 2018 году.

Реализация данных мероприятий позволит увеличить процент НПП опорного университета, имеющих высокие наукометрические показатели и/или общественно-профессиональное признание до 15% к 2020 году.

В опорном университете будет осуществляться развитие стимулирования академической мобильности НПП, которая предполагает планомерное повышение квалификации (в том числе в виде стажировок) на основе анализа индивидуальных профессиональных траекторий. Плановое финансирование даст возможность увеличить процент НПП, участвующих в программах академической мобильности до 5% к 2020 году, что повлечет повышение наукометрических показателей работников опорного вуза и будет способствовать позиционированию опорного вуза как открытого университета, дающего возможности профессиональной реализации в научно-образовательной сфере.

В целях реализации системы мер «карьерного лифта» в среде управленческих и научно-педагогических кадров в опорном университете будут осуществляться следующие меры: формирование кадрового резерва университета, создание системы выявления лидеров. Предполагается разработка критериев включения в кадровый резерв и соответствующих им индикаторов, определение компетенций, необходимых для реализации стратегических направлений развития университета. Планируется включение в кадровый резерв 10% работников в год, привлечение талантливых магистров и аспирантов, что позволит формировать пул активных лидеров, выявлять талантливые кадры, способные решать задачи развития конкретных научно-образовательных направлений и университета в целом.

В целях интернационализации научно-образовательной деятельности, имиджевого позиционирования опорного вуза в международном пространстве, расширения участия НПП вуза в международных проектах необходимо целенаправленное развитие программ углубленной языковой подготовки. Финансируемые групповые и индивидуальные занятия приведут к тому, что 50% НПП опорного вуза к 2020 году пройдут программы языковой подготовки.

Одним из перспективных направлений развития фундаментальных, прикладных и трансляционных научных исследований является включение опорного вуза в программы подготовки PhD (наряду с аспирантурой и докторантурой). Данное направление будет представлено тремя блоками мероприятий:

- запуск авторских программ PhD;
- запуск совместных программ PhD с ведущими российскими и зарубежными вузами;
- направление в аспирантуру (PhD) иностранных университетов талантливых выпускников с финансовой поддержкой на время обучения и дальнейшим закреплением их в штате Университета.

Реализация данных программ позволит увеличить количество НПП опорного университета, имеющих степень PhD, до 20 человек в год к 2020 году.



Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 2, 5, 6, 7 и решить задачу 1.

## **2.4. Модернизация системы управления**

### **2.4.1. Реализация процесса объединения образовательных организаций**

Предусматривается создание новой организационной структуры университета, соответствующей вызовам и приоритетным направлениям модернизации и развития образования, науки и технологий, инновационной инфраструктуры региона, с учетом истории и потенциала объединяющихся организаций. Реорганизация существующих подразделений будет основана на анализе эффективности их деятельности.

Для повышения эффективности реализации Программы планируется создание Проектного офиса в функционал которого входят:

- координация реализации Программы развития;
- консультирование по формированию планов развития по направлениям деятельности институтов и других структурных подразделений университета;
- планирование и мониторинг деятельности университета, анализ и представление данных по направлениям деятельности.
- реализация проектного метода управления.

Важным элементом при создании нового опорного университета является формирование/развитие бренда и внешнее позиционирование, а также продвижение университета для целевых аудиторий на национальном и глобальном рынках, повышение качества оказываемых университетом услуг, формирование конкурентоспособного коллектива научно-педагогических работников; формирование пула выпускников. В ходе реализации мероприятий будет сформирована новая корпоративная культура вуза с учетом истории и потенциала объединяющихся организаций.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий направлена на достижение плановых значений ключевых показателей Программы №№ 1, 2 и на решение задач 1, 2, 3.

### **2.4.2. Внедрение системы эффективных контрактов**

Предусматривается переход научно-педагогических работников и административно-управленческого персонала университета на систему эффективного контракта, целью которого является повышение эффективности реализации Программы развития университета путем трансформации целей и задач Программы в цели и задачи каждого сотрудника, повышение производительности труда в рамках задач Программы.

Мероприятие позволит вовлечь всех сотрудников университета в процесс реализации Программы, оценить вклад каждого сотрудника в развитие университета, повысить уровень мотивации эффективно работающих сотрудников путем увеличения уровня оплаты их труда.

Будет внедрена автоматизированная ИТ-система администрирования эффективного контракта.

Ключевые характеристики системы:

- декомпозиция плановых показателей Программы до уровня каждого сотрудника;
- планирование достижения ключевых показателей Программы;
- прозрачность системы учета результатов работы сотрудников;
- информирование каждого сотрудника о ходе выполнения его индивидуального эффективного контракта (личный кабинет сотрудника);
- текущий контроль выполнения плановых показателей всех сотрудников;
- подведение итогов за отчетный период – анализ выполнения показателей Программы, результаты выполнения эффективных контрактов сотрудников.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий направлена на достижение плановых значений ключевых показателей Программы №№ 2, 5, 6, 7 и на решение задачи 2.

2.4.3. Концентрация ресурсов на прорывных направлениях развития и отказ от неэффективных направлений деятельности

Для повышения эффективности управления университетом необходим регулярный мониторинг деятельности структурных подразделений университета, определение точек роста и неэффективных видов деятельности. На основе анализа результатов данных мероприятий будет проводиться отказ от неэффективных направлений деятельности и перераспределение материальных, финансовых, интеллектуальных ресурсов на точках роста. С целью концентрации усилий на прорывных направлениях планируется передача на аутсорсинг непрофильных видов деятельности (например, организация питания, охрана, уборка зданий и территорий и пр.). Данное мероприятие позволит оптимизировать структуру и повысить качество основных процессов за счет передачи ряда функций и бизнес-процессов иным предприятиям, повысить качество выполнения вспомогательных работ и услуг.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий направлена на достижение плановых значений ключевых показателей Программы №№ 2, 5 и на решение задач 1, 3.

2.4.4. Оптимизация системы управления

Изменения, которые будут происходить в опорном университете, требуют тщательного разграничения полномочий по функциям управления.

Формирование задач по управлению университетом и изменения полномочий в рамках новой структуры требует комплексного подхода, включающего оптимизацию управленческого персонала на стадии реорганизации, создание группы стратегического развития, усиление роли и функций Ученого совета, формирование Научного совета и регионального экспертного совета.

Для обеспечения необходимого качества управления деятельностью объединенного университета необходимо наличие команды маркетологов, осуществляющих маркетинговые коммуникации с поставщиками и потребителями продуктов и услуг университета. Эффективное управление должно основываться на принципах прозрачности финансовой и управленческой

деятельности, коллегиальном характере выработки решений. Для обеспечения информационной открытости, поддержания прозрачности и повышения эффективности работы управляющей системы университета на всех уровнях планируется организация системы ежегодных отчетов по результатам работы подчиненных подразделений: заведующих кафедрами и лабораториями – перед членами ректората; директоров институтов – перед расширенным составом Ученых советов институтов, ректора/проректоров перед Ученым советом. Одним из основных вопросов является обеспечение антикоррупционных и антитеррористических мероприятий.

Для успешной работы системы управления и повышения уровня репутационных оценок университета необходимо развитие партнерства с субъектами рынка труда, органами государственной власти и органами местного самоуправления, бизнес-структурами, общественными и профессиональными организациями.

Система управления университетом непосредственно связана с управлением имущественным комплексом, которое включает такие элементы, как законность решений, принимаемым по вопросам распоряжения и использования имущества, находящегося в федеральной собственности, программный подход к управлению имуществом, повышение эффективности использования имеющегося оборудования и ресурсов.

Для этого университет будет внедрять «Пять программ» Минобрнауки по управлению имущественным комплексом вуза: Менеджмент имущества, Модернизация кампуса, Экономика кампуса, Эффективный кампус, Управление оборудованием.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий направлена на достижение плановых значений ключевых показателей Программы №№ 2, 5, 6, 7 и на решение задач 1, 2, 3.

## **2.5 Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры**

Для решения задачи развития инфраструктуры университета планируется осуществление следующих содержательных блоков мероприятий.

### **2.5.1. Создание комфортной среды для жизни, работы и учебы**

Для позиционирования университета как генератора позитивных изменений региональной социокультурной среды необходимо провести ряд следующих мероприятий.

В программе планируется создание на базе корпуса фундаментальной библиотеки регионального Центра образовательных и научных коммуникаций (г. Орел, пл. Каменского, 5), как площадки для привлечения талантливой молодежи, специалистов, ученых и представителей бизнеса и власти для обсуждения актуальных социокультурных проблем региона.

В университете будут модернизированы два кампуса по адресам: г. Орел, Наугорское шоссе, 29; г. Орел, ул. Комсомольская, 95, включающие учебные, лабораторные корпуса, лаборатории и исследовательские центры, центр коллективного пользования, общежития для студентов и аспирантов, ведомственное жилье для приглашенных преподавателей и исследователей, поликлиника и санаторий-профилакторий, сеть объектов питания, спортивные объекты.

Предусматривается создание в университете доступной среды для обучения лиц с ОВЗ, что позволит расширить долю помещений вуза, удовлетворяющих требованиям доступности для лиц с ОВЗ, до 70% к 2020 году.

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 1, 4 и решить задачу 1.

#### 2.5.2. Развитие информационной инфраструктуры университета

Программой предусматривается построение и развитие современной ИКТ-инфраструктуры вуза. Для этого, в первую очередь, необходимо обеспечить информационную связность всех корпусов университета, территориально распределенных по всей территории города, объединить локальные сети Орловского государственного университета и Приокского государственного университета. Необходима модернизация и создание дополнительных межкорпусных каналов связи, модернизация локальных вычислительных сетей корпусов. Важно планомерно проводить модернизацию технических средств и программного обеспечения.

Для реализации Программы необходимо в кратчайшие сроки обеспечить управляемость объединенного университета, для чего необходимо расширение сферы применения автоматизированной системы управления университетом, внедрение электронного документооборота.

Очень важно в силу гетерогенности и различного масштаба развития информационной технологической среды в объединяемых университетах осуществить модернизацию, развитие и внедрение сервисов информационной системы управления учебным процессом и Интернет-представительства университета, в том числе провести лицензирование и аттестацию информационной среды и отдельных автоматизированных рабочих мест.

Для решения всех вышеперечисленных задач необходима серьезная модернизация визуальных средств отображения информации, используемых в университете. В тех секторах, где это возможно, необходим переход к использованию свободно распространяемого программного обеспечения.

В силу резкого увеличения объемов обрабатываемых данных (внедрение информационной системы управления учебным процессом в масштабах объединенного вуза) необходимым представляется приобретение, настройка и ввод в эксплуатацию единого центра обработки и хранения данных.

Для обеспечения оперативного доступа обучающихся и сотрудников университета к учебно-методическим и научным материалам, прежде всего к

лицензионным полнотекстовым и библиографическим базам данных, необходимо осуществить модернизацию инфраструктуры библиотеки (в частности, внедрение современных RFID-технологий).

Концентрация усилий опорного университета на реализации данного блока мероприятий позволит достичь необходимых значений ключевых показателей Программы №№ 2, 5 и решить задачи 1, 2, 3.

### **3 Финансовое обеспечение реализации Программы развития опорного университета**

Достижение стратегической цели и решение задач развития университета осуществляются путем скоординированного выполнения мероприятий программы, взаимоувязанных по срокам, ресурсам и источникам финансового обеспечения.

Финансовая оценка затрат на реализацию программы не включает расходы на текущее функционирование университета по действующим нормативам расходов, а также бюджетные средства, направляемые на реконструкцию и строительство объектов для университета в рамках федеральной целевой программы

Общий объем финансирования программы составит 699,31 млн. рублей на 2016-2020 годы, из них средства федерального бюджета – 430,08 млн. рублей на 2016-2018 годы. Внебюджетное финансирование мероприятий программы осуществляется преимущественно за счет средств университета от приносящей доход деятельности и бизнес-структур региона и составит в 2016-2020 годах 269,23 млн. рублей.

Объемы приносящей доход деятельности будут расти за счет:

- собственных средств университета, полученных от реализации дополнительных образовательных программ высшего образования (мероприятие 1.3.1);
- дополнительных программ подготовки и переподготовки кадров и повышения квалификации (мероприятие 1.3.4);
- оказания платных образовательных услуг по всем уровням образования (мероприятия 1.3.1, 1.3.4, 1.3.5);
- увеличения контингента обучающихся, в том числе за счет собственных средств (блок мероприятий 1.3, мероприятие 3.1.1);
- от средств выполняемых НИР и НИОКР, в том числе центром превосходства и межрегиональными лабораториями (мероприятия 2.1.1, 2.1.2);
- оказания дополнительных услуг в области инжиниринга (мероприятие 2.4.2);
- работы центра коллективного пользования (стр. 20);
- от программ, реализуемых бизнес-инкубатором (мероприятие 2.4.3);
- от коммерциализации научных исследований центром трансфера и коммерциализации технологий (мероприятие 2.4.1);
- средств региона от работы экспертно-аналитической площадки (мероприятие 2.5.2);

- от заказов на подготовку региональной управленческой элиты (содержательный блок мероприятий 1.2);
- поддержку талантливой молодежи со стороны региона (стипендии) (содержательный блок мероприятий 1.2);
- региональные гранты учащейся молодежи на развитие науки и спорта (содержательный блок мероприятий 1.2);
- региональные гранты молодым ученым (мероприятие 2.3.2);
- добровольные безвозмездные пожертвования, целевые взносы юридических и физических лиц (содержательный блок мероприятий 4.4);
- вознаграждения, предоставленные предприятиями (содержательный блок мероприятий 4.4);

План реализации мероприятий программы приведен в приложении.

Объемы финансового обеспечения мероприятий программы приведены в таблице 3.

Целевые показатели (индикаторы) программы, по достижении плановых значений которых Министерством образования и науки Российской Федерации предусматривается проведение оценки эффективности реализации программы, приведены в таблице 2.

Таблица 3 – Объемы финансового обеспечения мероприятий программы

Направления преобразований	Ед. измерения	2016 1 п/г	2016 2 п/г	2017	2018	2019	2020
1. Модернизация образовательной деятельности	Субсидия (тыс. руб.)	10 350	10 460	23 210	24 260	0	0
	Софинансирование (тыс. руб.)	2 850	3 000	7 050	7 210	12 200	12 240
2. Модернизация научно-исследовательской и инновационной деятельности	Субсидия (тыс. руб.)	39 800	46 400	80 100	77 000	0	0
	Софинансирование (тыс. руб.)	14 500	15 600	29 100	28 600	42 700	42 700
3. Развитие кадрового потенциала	Субсидия (тыс. руб.)	900	9 900	16 300	13 800	0	0
	Софинансирование (тыс. руб.)	300	1 400	1 400	1 600	9 050	9 050
4. Модернизация системы управления университетом	Субсидия (тыс. руб.)	2 550	2 050	6 500	9 500	0	0
	Софинансирование (тыс. руб.)	1 130	730	880	780	1 030	1 030
5. Модернизация материально-технической базы и социально-культурной инфраструктуры	Субсидия (тыс. руб.)	8 500	13 000	17 000	18 500	0	0
	Софинансирование (тыс. руб.)	2 600	3 100	6 100	5 100	3 100	3 100
Общий объем запрашиваемой субсидии	тыс. руб.	62 100	81 810	143 110	143 060	0	0
Общий объем предлагаемого софинансирования	тыс. руб.	21 380	23 830	44 530	43 290	68 080	68 120
Всего	тыс. руб.	83 480	105 640	187 640	186 350	68 080	68 120

Руководитель Заявителя

(уполномоченный представитель Заявителя) \_\_\_\_\_ О.В. Пилипенко

М.П.