

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.А. Колодяжный

«*30*»

*августа*

20*17* г.

**ОСНОВНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки (специальность):** 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами»

**Направленность (профиль, специализация):** «Менеджмент наукоемкого производства»

**Квалификация (степень) выпускника:** Магистр

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Год начала подготовки:** 2017

Воронеж - 2017

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта № 305, утверждённого приказом Минобрнауки России от 30 марта 2015 г.

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры экономики и управления на предприятии машиностроения от «19» июня 2017 г, протокол №12.1.

Заведующий кафедрой  О.Г. Туровец

Руководитель ОПОП  О.Г. Туровец

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена и утверждена решением Ученого совета ВГТУ от 30.08.2017 г., протокол № 1.

Первый проректор  С.В. Сафонов

## Оглавление

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования «Менеджмент наукоемкого производства» по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры).....	3
1.1 Назначение и область применения.....	3
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП.....	3
1.3 Цель ОПОП.....	4
1.4 Характеристика ОПОП.....	4
2 Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры)5	
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.3 Вид профессиональной деятельности выпускников.....	5
2.4 Планируемые результаты освоения ОПОП.....	6
3 Характеристика структуры ОПОП.....	7
4 Условия реализации ОПОП.....	10
4.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП10	
4.2 Кадровые условия реализации ОПОП.....	12
4.3 Финансовые условия реализации ОПОП.....	14
5 Рецензии на ОПОП.....	15
6 Лист регистрации изменений.....	16

# **1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования « Менеджмент наукоемкого производства» по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры)**

## **1.1 Назначение и область применения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа академической магистратуры «Менеджмент наукоемкого производства» по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (далее - ОПОП) представляет собой комплекс документов, разработанных и утвержденных федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (далее – ВГТУ) с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры), утверждённого приказом Минобрнауки России от 30.03.2015 г. № 305.

## **1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры), утверждённого приказом Минобрнауки России от 30.03.2015 г. № 305;
- Устав ВГТУ;
- локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

### **1.3 Цель ОПОП**

Целью настоящей ОПОП является обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, способных эффективно решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях в условиях конкурентных рынков.

ОПОП регламентирует цели, объём, содержание, планируемые результаты обучения, а также организационно-педагогические условия, технологии реализации образовательного процесса, оценки качества подготовки выпускников по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, программы практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

К освоению ОПОП допускаются лица, имеющие высшее образование.

### **1.4 Характеристика ОПОП**

Обучение по ОПОП в ВГТУ осуществляется в очной форме.

Объём ОПОП магистратуры составляет 120 зачетных единиц (з. е.).

Срок получения образования по ОПОП составляет:

- в очной форме обучения - 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объём ОПОП, реализуемый за один учебный год составляет:

- в очной форме обучения – 60 з. е.;
- при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения - не более 75 з. е.

Образовательная деятельность по ОПОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **2 Общая характеристика профессиональной деятельности выпускников в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры)**

### **2.1 Область профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

- управление жизненным циклом наукоемкой продукции;
- менеджмент качества системы управления высокотехнологичных предприятий;
- маркетинг наукоемкой продукции и высоких технологий;
- предпринимательство в сфере наукоемкой и высокотехнологичной продукции;
- организацию инжиниринговых фирм в области наукоемкой и высокотехнологичной продукции и управление ими;
- разработку и реализацию технологий управления жизненным циклом наукоемкой продукции;
- развитие методов управления жизненным циклом высокотехнологичной продукции как области научно-технической деятельности;
- организацию инвестиционной деятельности наукоемкого предприятия и управление ею.

### **2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП, являются:

- организации, предприятия, отраслевые комплексы, международные корпорации и другие хозяйственные ассоциации, выполняющие различные стадии жизненного цикла наукоемкой продукции;
- отраслевые, межотраслевые и международные проекты по созданию сложных высокотехнологичных систем;
- проекты и процессы освоения новых наукоемких продуктов, услуг, технологий, новых форм и методов организации производства и управления.

### **2.3 Вид профессиональной деятельности выпускников**

Вид профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ОПОП:

- научно-исследовательская.

Выпускник, освоивший ОПОП, в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

**научно-исследовательская деятельность:**

- изучение научно-технической, управленческой и экономической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- изучение и анализ современных методов организационно-экономического моделирования, предназначенных для разработки и принятия управленческих решений;
- построение организационно-экономических моделей для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции с использованием стандартных пакетов программ;
- сбор, обработка, анализ и систематизация организационно-экономических данных на основе современных методов моделирования и принятия решений;
- обработка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- проведение анализа управленческой ситуации, построение соответствующих ей организационно-экономических моделей для решения конкретных задач управления организацией, изучение их свойств и характеристик, разработка на их основе адекватных управленческих решений;
- организация и проведение маркетинговых исследований;
- организация и проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных экспериментов;
- участие во внедрении результатов исследований и разработок.

## 2.4 Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общекультурными компетенциями:

- владением базовыми положениями математики для принятия организационно-экономических решений, способностью понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые, научно-технические и философские проблемы (**ОК-1**);
- готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе, владением принципами и методами управления коллективами (**ОК-2**);
- владением одним из иностранных языков для квалифицированной творческой деятельности в различных ситуациях делового партнерства (**ОК-3**);

- готовностью и способностью анализировать психологические особенности личности и коллектива, владением знаниями и педагогическими приемами для обучения персонала (**ОК-4**);

- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание (**ОК-5**);

- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья (**ОК-6**);

- владением правовыми основами управления коллективом (**ОК-7**);

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**ОК-8**);

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (**ОК-9**);

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (**ОК-10**).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью использовать результаты освоения фундаментальных и прикладных дисциплин программы магистратуры (**ОПК-1**);

- способностью порождать новые идеи (креативность) (**ОПК-2**);

- способностью понимать основные проблемы в своей предметной области, выбирать методы и средства их решения (**ОПК-3**);

- способностью самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения (**ОПК-4**);

- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования в соответствии с целями программы магистратуры (**ОПК-5**).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующими виду профессиональной деятельности, на который ориентирована ОПОП:

**научно-исследовательская деятельность:**

- способностью организовать проведение поиска научно-технической, управленческой и экономической информации и систематизировать ее с целью проведения исследований по заданной тематике (**ПК-8**);

- способностью исследовать и разрабатывать организационно-экономические модели для конкретных задач управления на стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции (**ПК-9**);

- владением приемами организации и проведения научно-исследовательских и



опытно-конструкторских работ, способностью проводить анализ их результатов (ПК-10);

- готовностью создавать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных экспериментов; участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-11).

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать дополнительными профессиональными компетенциями, соответствующими видам (виду) профессиональной деятельности, на которые (который) ориентирована ОПОП (если таковые установлены образовательной организацией):

– владением методами организации, планирования и управления наукоемким производством (СПК-1);

– владением методами технико-экономических расчетов наукоемкого производства и обоснования выбора инвестиционных проектов (СПК-2).

При разработке ОПОП все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована ОПОП, включены в набор требуемых результатов освоения ОПОП.

### **3 Характеристика структуры ОПОП**

Структура ОПОП включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки.

ОПОП состоит из следующих блоков:

– Блок 1 «Дисциплины» (модули), который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;

– Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы;

– Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Минобрнауки России – магистр.

## Структура ОПОП

Таблица

Структура ОПОП		Объем программы академической магистратуры в з. е.	
		По ФГОС ВО	По учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	58-60	59
	Базовая часть	16-20	19
	Вариативная часть	38-44	40
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51-56	52
	Вариативная часть	51-56	52
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Базовая часть	6-9	9
Объем ОПОП		120	120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части ОПОП, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы магистратуры, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части ОПОП, определен в учебных планах в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (уровень магистратуры).

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части ОПОП, и практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) ОПОП магистратуры. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части ОПОП магистратуры, определен в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Тип учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

- НИР.

Способы проведения учебной и производственной практик:

– стационарная;

– выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке ОПОП выбраны типы практик в соответствии с видом деятельности, на который ориентирована ОПОП магистратуры.

Производственная практика может проводиться в структурных подразделениях ВГТУ.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

ОПОП обеспечивает возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины» (модули).

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины» (модули) составляет не более 30 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

## **4 Условия реализации ОПОП**

### **4.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП**

ВГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебными планами.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-

образовательной среде (далее – ЭИОС) ВГТУ, работающей на платформе MOODLE.

Код доступа к ЭИОС: <http://education.cchgeu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и ЭИОС обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ВГТУ, так и вне её.

ЭИОС ВГТУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов, обучающихся по программе магистратуры.

Адрес официального сайта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный технический университет» в информационно-коммуникационной среде Интернет: <https://cchgeu.ru/>.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и

профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОПОП включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ВГТУ.

Образовательная программа реализуется с использованием необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Состав комплекта определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

В ВГТУ наряду с электронными-библиотечными системами (электронными библиотеками) используется библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **4.2 Кадровые условия реализации ОПОП**

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской

Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников ВГТУ.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, и не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Реализация ОПОП обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 80 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОПОП, составляет не менее 10 процентов.

Общее руководство научным содержанием ОПОП осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

### **4.3 Финансовые условия реализации ОПОП**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже

установленных Минобрнауки России базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки).

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки магистров по направлению подготовки (*специальности*)  
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Менеджмент наукоемкого производства,

*(профиль)*

магистр

*квалификация (уровень)*

форма обучения – очная,

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную Ученым советом вуза (протокол №1 от 30.08.2017)

*реквизиты ОПОП*

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (ФГОС) (*указывается направление подготовки*), утвержденного приказом *Минобрнауки России от 30.03.2015 №305*.

Структура рецензируемой ОПОП в полной мере соответствует локальному нормативному акту ВГТУ и имеет следующую структуру:

### 1. *Характеристика ОПОП ВО.*

Рецензируемая образовательная программа по подготовке магистров в области организации и управления наукоемкими производствами разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 27.04.06 и регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников программы и включает в себя необходимый набор нормативно-методических документов. Целью разработки ОПОП выступает подготовка специалистов в области организации и управления процессами создания, освоения и производства наукоемкой продукции; развитие личностных качеств обучающихся; формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки с использованием современных технологий и передового опыта в образовании и инноваций в сфере профессиональной деятельности, позволяющих осуществлять научно-исследовательскую и организационно-управленческую деятельность в области организации и управления наукоемкими производствами.

### 2. *Учебный план, включая календарный график.*

Образовательная программа включает в себя учебный план, календарный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие ее реализацию. Представленные материалы в полной мере отражают возможности подготовки востребованных специалистов в области организации и управления наукоемкими производствами в соответствии с учебным планом и календарным графиком.

### 3. *Рабочие программы дисциплин (модулей).*

Рецензируемая ОПОП содержит аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), а также рабочие программы, в которых отражен компетентностный подход, учитывающий уровень знаний, умений, навыков и личных качеств в соответствии с задачами профессиональной деятельности, и позволяющий



дифференцированно оценить уровень теоретических знаний и навыков. Логично сформулированный и соответствующий изучаемым дисциплинам перечень профессиональных компетенций предполагает высокий уровень обучающегося в области научно-исследовательской, управленческой профессиональной деятельности, что позволяет сформированным компетенциям быть применимыми в практической деятельности на отечественных и зарубежных предприятиях промышленности.

4. *Программы практик.*

План учебного процесса направления подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», магистерская программа «Менеджмент наукоемкого производства» предполагает три основных блока, одним из которых является комплекс практик: научно-исследовательская работа (НИР), которая в полном объеме относится к вариативной части программы: учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков); производственные практики (научно-исследовательская работа; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика). Рабочие программы всех видов практики по образовательной программе включают полное описание: вида и характеристики практики, перечня формируемых компетенций, планируемых результатов освоения, содержание практики, формы отчетности, фонд оценочных средств, перечень учебной литературы и информационных ресурсов, описание базы практики, а также указание на методические материалы для магистрантов.

5. *Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.*

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» предусмотрена в базовой части программы. Рецензируемая ОПОП содержит перечень общекультурных, профессиональных компетенций, формируемых и контролируемых в рамках ГИА. В документе приведена характеристика компетенций, а также даны обоснованное описание показателей и критериев, шкал оценивания; типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы. В ОПОП указаны методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

6. *Оценочные материалы.*

Рабочие программы дисциплин (модулей), практики, а также государственная итоговая аттестация по рецензируемой ОПОП содержит внушительный перечень оценочных материалов, позволяющих контролировать сформированность компетенций. Рассмотренные материалы соответствуют компетенциям, заявленным для освоения обучающимися, представлены в достаточном объеме и высоком качестве.

7. *Учебно-методические материалы.*

Основная образовательная программа магистратуры «Менеджмент наукоемкого производства» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Достоинствами представленных в ОПОП учебно-методических материалов являются их комплексный характер, возможность применения электронной информационно-образовательной среды, а также использование дополнительных учебных материалов – обучающих видео.

## Заключение

Рецензируемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ВГТУ соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей отрасли: АО «Орбита», ООО НПП «ИнтерПолярис», АО «ВЦКБ «Полос».

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

### Рецензент:

*Зам. ген. директора по науке –  
Главный конструктор АО «Орбита»,  
К.т.н.*



*В.В. Савенков*



## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО) – программу подготовки магистров по направлению подготовки (*специальности*)  
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

*шифр и наименование направления подготовки (специальности)*

Менеджмент наукоемкого производства,

*(профиль)*

магистр

*квалификация (уровень)*

форма обучения – очная,

разработанную в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный технический университет» (ВГТУ) и утвержденную Ученым советом вуза (протокол №1 от 30.08.2017)

*реквизиты ОПОП*

Рецензируемая ОПОП разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (ФГОС) (*указывается направление подготовки*), утвержденного приказом *Минобрнауки России от 30.03.2015 №305*.

Структура рецензируемой ОПОП в полной мере соответствует локальному нормативному акту ВГТУ и имеет следующую структуру:

### 1. *Характеристика ОПОП ВО.*

Рецензируемая образовательная программа по подготовке магистров в области организации и управления наукоемкими производствами разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 27.04.06 и регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускников программы и включает в себя необходимый набор нормативно-методических документов. Целью разработки ОПОП выступает подготовка специалистов в области организации и управления процессами создания, освоения и производства наукоемкой продукции; развитие личностных качеств обучающихся; формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки с использованием современных технологий и передового опыта в образовании и инноваций в сфере профессиональной деятельности, позволяющих осуществлять научно-исследовательскую и организационно-управленческую деятельность в области организации и управления наукоемкими производствами.

### 2. *Учебный план, включая календарный график.*

Образовательная программа включает в себя учебный план, календарный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), фонды оценочных средств и другие материалы, обеспечивающие ее реализацию. Представленные материалы в полной мере отражают возможности подготовки востребованных специалистов в области организации и управления наукоемкими производствами в соответствии с учебным планом и календарным графиком.

### 3. *Рабочие программы дисциплин (модулей).*

Рецензируемая ОПОП содержит аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей), а также рабочие программы, в которых отражен компетентностный подход, учитывающий уровень знаний, умений, навыков и личных качеств в соответствии с задачами профессиональной деятельности, и позволяющий

дифференцированно оценить уровень теоретических знаний и навыков. Логично сформулированный и соответствующий изучаемым дисциплинам перечень профессиональных компетенций предполагает высокий уровень обучающегося в области научно-исследовательской, управленческой профессиональной деятельности, что позволяет сформированным компетенциям быть применимыми в практической деятельности на отечественных и зарубежных предприятиях промышленности.

4. *Программы практик.*

План учебного процесса направления подготовки 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», магистерская программа «Менеджмент наукоемкого производства» предполагает три основных блока, одним из которых является комплекс практик: научно-исследовательская работа (НИР), которая в полном объеме относится к вариативной части программы: учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков); производственные практики (научно-исследовательская работа; практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная практика). Рабочие программы всех видов практики по образовательной программе включают полное описание: вида и характеристики практики, перечня формируемых компетенций, планируемых результатов освоения, содержание практики, формы отчетности, фонд оценочных средств, перечень учебной литературы и информационных ресурсов, описание базы практики, а также указание на методические материалы для магистрантов.

5. *Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к ВКР.*

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами» предусмотрена в базовой части программы. Рецензируемая ОПОП содержит перечень общекультурных, профессиональных компетенций, формируемых и контролируемых в рамках ГИА. В документе приведена характеристика компетенций, а также даны обоснованное описание показателей и критериев, шкал оценивания; типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы. В ОПОП указаны методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

6. *Оценочные материалы.*

Рабочие программы дисциплин (модулей), практики, а также государственная итоговая аттестация по рецензируемой ОПОП содержит внушительный перечень оценочных материалов, позволяющих контролировать сформированность компетенций. Рассмотренные материалы соответствуют компетенциям, заявленным для освоения обучающимися, представлены в достаточном объеме и высоком качестве.

7. *Учебно-методические материалы.*

Основная образовательная программа магистратуры «Менеджмент наукоемкого производства» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Достоинствами представленных в ОПОП учебно-методических материалов являются их комплексный характер, возможность применения электронной информационно-образовательной среды, а также использование дополнительных учебных материалов – обучающих видео.

## Заключение

Рецензируемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы, методические материалы) и условия реализации ОПОП ВО 27.04.06 «Организация и управление наукоемкими производствами», соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ОПОП ВО.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ВГТУ соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей отрасли: АО «Орбита», ООО НПП «ИнтерПолярис», АО «ВЦКБ «Полус».

Разработанная ОПОП ВО в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

**Рецензент:**

*Зам. ген. директора по научно-техническому развитию*

*ООО НПП «ИнтерПолярис»,*




*К.т.н.*



*Д.П. Шматов*



### Лист регистрации изменений

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.1 в части обновления перечня учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31.08.2020	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	30.08.2018	
3	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
4	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	