

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета БГТУ им. В.Г. Шухова  
Протокол № 11 от 29.04.2017 г.

Председатель  
Ученого совета

  
С.Н. Глаголев



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Направление подготовки**

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

**Магистерская программа**

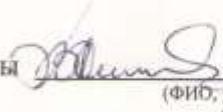
Программное обеспечение интеллектуальных систем

Квалификация

магистр

Форма обучения

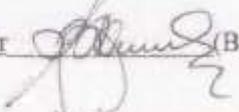
очная

Руководитель программы  к.т.н., доцент Синюк В.Г.

(Ф.И.О., ученая степень, звание)

Белгород – 2017 г.

Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.04.01 информатика и вычислительная техника, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2014 г. № 1420 и утверждена для реализации на 2017/2018 учебный год.

Руководитель программы: к.т.н., доцент  (В.Г. Синюк)

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (В.М. Поляков)

Директор института:  (А.В. Белоусов)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2018/2019 учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2018/2019 учебном году на заседании Ученого совета университета «30» мая 2018 г. протокол №10

Руководитель программы: к.т.н., доцент ✓ \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент ✓ \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Председатель Учёного совета: д.э.н., профессор \_\_\_\_\_ (С.Н. Глаголев)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2019/2020 учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2019/2020 учебном году на заседании Ученого совета университета «25» июня 2019 г. протокол №13

Руководитель программы: к.т.н., доцент ✓ \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент ✓ \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Председатель Учёного совета: \_\_\_\_\_ ✓ \_\_\_\_\_ (С.Н. Глаголев)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2020/2021 учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020/2021 учебном году на заседании Ученого совета университета «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. протокол №\_\_\_

Руководитель программы: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Председатель Учёного совета: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

**Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2021/2022 учебном году**

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021/2022 учебном году на заседании Ученого совета университета «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. протокол №\_\_\_

Руководитель программы: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ (В.М. Поляков)

Председатель Учёного совета: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....</b>	<b>5</b>
1.1 Область профессиональной деятельности .....	5
1.2 Объекты профессиональной деятельности .....	5
1.3 Виды профессиональной деятельности:.....	5
1.4 Задачи профессиональной деятельности.....	5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>8</b>
3.2. Учебный план, график учебного процесса.....	8
3.3. Содержание образовательной программы .....	8
3.4. Программа практик, НИР .....	9
3.5. Программа государственной итоговой аттестации .....	9
<b>4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>9</b>
4.1. Электронно-библиотечная система .....	9
4.2. Кадровое обеспечение образовательной программы.....	10
4.3. Материально-техническое обеспечение .....	112
4.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	12
4.5. Финансовое обеспечение .....	122
<b>Утверждение изменений в образовательной программе для реализации в 2018/2019 учебном году.....</b>	<b>Ошибка! Залка не определена.</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>14</b>

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности включает теоретическое и экспериментальное исследование научно-технических проблем и решение задач в области разработки технических средств и программного обеспечения компьютерных вычислительных систем и сетей, автоматизированных (в том числе распределенных) систем обработки информации и управления, а также систем автоматизированного проектирования и информационной поддержки изделий.

## 1.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

- вычислительные машины, комплексы, системы и сети;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- системы автоматизированного проектирования и информационной поддержки жизненного цикла промышленных изделий;
- программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, лингвистическое, программное, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

## 1.3 Виды профессиональной деятельности

Данная магистерская программа является программой прикладной магистратуры. В связи с этим выбраны следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая (как основной);
- научно-исследовательская (дополнительный).

## 1.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник программы в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа, готов решать следующие **профессиональные задачи**:

- проектирование и применение инструментальных средств реализации программно-аппаратных проектов;
- разработка методик реализации и сопровождения программных продуктов;
- разработка технических заданий на проектирование программного обеспечения для средств управления и технологического оснащения промышленного производства и их реализация с помощью средств автоматизированного проектирования;
- тестирование программных продуктов и баз данных;
- выбор систем обеспечения экологической безопасности производства;
- разработка рабочих планов и программ проведения научных

исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка математических моделей исследуемых процессов и изделий;
- разработка методик проектирования новых процессов и изделий;
- разработка методик автоматизации принятия решений;
- организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник образовательной программы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

### ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1.	ОК-1	способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень
2.	ОК-2	способность понимать роль науки в развитии цивилизации, соотношение науки и техники, иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов
3.	ОК-3	способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
4.	ОК-4	способность заниматься научными исследованиями
5.	ОК-5	использование на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом
6.	ОК-6	способность проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности
7.	ОК-7	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
8.	ОК-8	способность к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы)
9.	ОК-9	умение оформлять отчеты о проведенной научно-исследовательской работе и подготавливать публикации по результатам исследования

**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

№	Код компетенции	Компетенция
1.	ОПК-1	способность воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умение самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
2.	ОПК-2	культура мышления, способность выстраивать логику рассуждений и высказываний, основанных на интерпретации данных, интегрированных из разных областей науки и техники, выносить суждения на основании неполных данных
3.	ОПК-3	способность анализировать и оценивать уровни своих компетенций в сочетании со способностью и готовностью к саморегулированию дальнейшего образования и профессиональной мобильности
4.	ОПК-4	владение, по крайней мере, одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, способность применять специальную лексику и профессиональную терминологию языка
5.	ОПК-5	владение методами и средствами получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях
6.	ОПК-6	способность анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

№	Код компетенции	Компетенция
Основной вид деятельности: производственно-технологическая		
1.	ПК-13	способность к программной реализации распределенных информационных систем
2.	ПК-14	способность к программной реализации систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем
3.	ПК-15	способность к созданию программного обеспечения для анализа, распознавания и обработки информации, систем цифровой обработки сигналов
4.	ПК-16	способность к созданию служб сетевых протоколов
5.	ПК-17	способность к организации промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения
6.	ПК-18	способность к разработке программного обеспечения для создания трехмерных изображений
7.	ПК-19	способность к применению современных технологий разработки программных комплексов с использованием CASE-средств, контролировать качество разрабатываемых программных продуктов
Дополнительный вид деятельности: научно-исследовательская		
8.	ПК-1	знание основ философии и методологии науки
9.	ПК-2	знание методов научных исследований и владение навыками их проведения

№	Код компетенции	Компетенция
10.	ПК-3	знание методов оптимизации и умение применять их при решении задач профессиональной деятельности
11.	ПК-4	владение существующими методами и алгоритмами решения задач распознавания и обработки данных
12.	ПК-5	владение существующими методами и алгоритмами решения задач цифровой обработки сигналов
13.	ПК-6	понимание существующих подходов к верификации моделей программного обеспечения (ПО)
14.	ПК-7	применение перспективных методов исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Структура образовательной программы

Структура ОП		Объем в ЗЕ
Блок 1	Дисциплины (модули)	60
	Базовая часть	15
	Вариативная часть	45
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51
	Вариативная часть	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестации	9
Объем образовательной программы		120

#### 3.2. Учебный план, график учебного процесса

Учебный план устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул студентов (Приложение 1).

Учебный план хранится на кафедре и в электронном виде размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», в автоматизированной системе управления университетом.

Календарный учебный график утверждается ежегодно и публикуется на сайте Университета.

#### 3.3. Содержание образовательной программы

Содержание образовательной программы представлено в аннотациях и в полном объеме в рабочих программах дисциплин (Приложение 2).

Аннотации дисциплин размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», рабочие программы дисциплин (модулей) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной образовательной среде университета.

### **3.4. Программа практик, НИР**

При реализации ООП предусматриваются следующие виды практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР):

- учебная практика;
- производственная практика, в том числе преддипломная, и научно-исследовательская работа.

Типы учебной практики:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практик:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- НИР.

Способы проведения учебной и производственной практик:

- стационарная;
- выездная.

При реализации программы тип практики, способ проведения соответствуют требованиям ФГОС ВО и выбраны в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры.

Программы практик (Приложение 3) хранятся на кафедре и в электронном виде размещены в электронной образовательной среде университета.

### **3.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Рабочая программа ГИА хранится на кафедре (Приложение 4) и в электронном виде размещена в электронной образовательной среде университета.

## **4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Электронно-библиотечная система**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) (Приложение 5).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета 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 бакалавриата;
- 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 взаимодействие посредством сети Интернет.

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

В случае отсутствия в электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) учебно-методической литературы по той или иной дисциплине библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

#### **4.2. Кадровое обеспечение образовательной программы**

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

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. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к

целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников 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, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

В университете среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу, составляет не менее 20 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

Кадровое обеспечение при реализации образовательной программы представлено в Приложении 6.

### **4.3. Материально-техническое обеспечение**

Для организации учебного процесса по данной образовательной программе университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов подготовки, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (Приложение 7).

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, 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 предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

### **4.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для лиц с ОВЗ в университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности.

#### **4.5. Финансовое обеспечение**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации 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.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение 5

## Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2017/2018	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004117000029-0003147-01	С 31 июля 2017 г. по 01 сентября 2018 г.
	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004117000030-0003147-01	С 18 августа 2017 г. по 01 сентября 2018 г.
	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 265-10/16	С 02 декабря 2016 г. по 01 декабря 2019 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № SU-12-12/2016-1	С 26 декабря 2016 г. по 31 декабря 2017 г.
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Договор № SU-14-11/2017-3	С 29 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Договор № 095/04/0193	С 30 октября 2017 г. по 30 января 2018 г.
	Базаданных Web of Science. Сублицензионный Договор № WoS /47	С 01 апреля 2017 г. по 31 марта 2018 г.
	База данных Scopus. Сублицензионный Договор № Scopus/234	С 08 августа 2017 г. по 31 декабря 2017 г.
	Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова	
	Справочно-поисковая система «Консультант–плюс». Договор о сотрудничестве	С 01 января 2016 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «NormaCS». Соглашение о сотрудничестве № 21	С 24 апреля 2017 г. по 31 декабря 2017 г.
	Справочно-поисковая система «NormaCS». Соглашение о сотрудничестве № 69	С 29 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
	Справочно-поисковая система «NormaCS». Соглашение о сотрудничестве № 20/15	С 23 марта 2015 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Договор № 614	С 19 сентября 2016 г. по 18 сентября 2017 г.
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 631	С 25 сентября 2017 г. по 24 сентября 2018 г.
	Национальная электронная библиотека. Договор № 101/НЭБ/1653	С 10 августа 2016 г. пролонгируется
	Электронная библиотека НИУ БелГУ. Договор № Д-42/3	С 22 января 2013 г. по 21 января 2018 г.
	Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина. Договор № 26/13	С 28 января 2013 г. по 27 января 2018 г.
2018/2019	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004118000034-0003147-01	С 14 августа 2018 г. по 01 сентября 2019 г.
	Электронно-библиотечная система IPRbooks. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 0326100004118000038-0003147-01	С 20 августа 2018 г. по 01 сентября 2019 г.
	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 265-	С 02 декабря 2016г. по 01 декабря 2019г.

	10/16	
	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Договор № SU-14-11/2017-3	С 29 декабря 2017г. по 31 декабря 2018г.
	Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. Договор № 095/04/0139	С 09 октября 2018 г. по 09 января 2019 г.
	База данных WebofScience. Сублицензионный Договор № WoS/42	С 02 апреля 2018 г. по 31 декабря 2018 г.
	База данных Scopus. Сублицензионный Договор № SCOPUS/42	С 09 января 2018 г. по 31 декабря 2018 г.
	База данных Springer. Сублицензионный Договор № Springer/234	С 25 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
	База данных EBSCO. Сублицензионный Договор № CASC/234	С 25 мая 2018 г. по 31 декабря 2018 г.
	База данных IEEE/IEL. Сублицензионный Договор № IEEE/234	С 25 мая 2018 г. по 31 декабря 2018 г.
	Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова	
	Справочно-поисковая система «Консультант–плюс». Договор о сотрудничестве	С 01 января 2016 г. пролонгируется
	Справочно-поисковая система «NormaCS». Соглашение о сотрудничестве № 69	С 29 декабря 2017 г. по 31 декабря 2018 г.
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Гражданско-правовой договор (Контракт) № 631	С 25 сентября 2017 г. по 24 сентября 2018 г.
	Справочно-поисковая система «СтройКонсультант». Договор № 320	С 24 сентября 2018 г. по 25 сентября 2019 г.
	Национальная электронная библиотека. Договор № 101/НЭБ/1653	С 10 августа 2016г. пролонгируется
	Национальный агрегатор открытых репозиториев российских университетов (НОРА) Соглашение о сотрудничестве № 101/18	С 15 октября 2018 г. по 31 декабря 2018 г. (пролонгируется)
	Электронная библиотека НИУ БелГУ. Договор № Д-49/8	С 30 января 2018 г. по 30 января 2023 г.
	Электронная библиотека НИУ БГАУ им.В.Я. Горина. Договор № 9	С 28 января 2018 г. по 27 января 2019 г.

**Сведения о профессорско-преподавательском составе  
на 2018/2019 учебный год**

№ п/п	Название дисциплины (модуля)	Ф.И.О.	Должность и место работы	Ученая степень	Ученое звание
1	Философия и методология науки	Бацанова Софья Владимировна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.ф.н.	-
2	Социология инженерной и научной деятельности	Савенкова Ирина Валерьевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.с.н.	доц.
3	Профессиональный иностранный язык	Беседина Татьяна Васильевна	БГТУ им. В. Г. Шухова, зав. каф. иностранн языков	к. филол. н.	доц.
4	Теория систем и системный анализ	Полунин Александр Иванович	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	к.т.н.	доц.
5	Технологии и инструментальные средства разработки программных комплексов	Мельников Антон Борисович	ООО «Технологии надежности», руководитель отдела «Реха» БГТУ им. В.Г. Шухова, ст. преподаватель	-	-
6	Математические методы и алгоритмы распознавания и обработки данных	Флоринский Вячеслав Владимирович	ООО «Смарт- сети», аналитик- программист, БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.ф.-м.н.	-
7	Математические методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов	Флоринский Вячеслав Владимирович	ООО «Смарт- СИТИ», аналитик- программист, БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.ф.-м.н.	-
8	Интеллектуальные системы реального времени	Лукьянов Александр Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, старший научный сотрудник, ст. преподаватель	-	-
9	Программирование распределенных систем	Поляков Владимир Михайлович	БГТУ им. В. Г. Шухова, зав. каф. ПОВТАС	к.т.н.	доц.
10	Программирование трехмерных изображений	Осипов Олег Васильевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.ф.-м.н.	-
11	Нейронные сети и системы	Чашин Юрий Геннадьевич	НИУ «БелГУ», доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.т.н.	доц.

12	Методы оптимизации	Брусенцев Александр Григорьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	д. ф.-м. н.	доц.
13	Методы и алгоритмы принятия решений	Синюк Василий Григорьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	к.т.н.	доц.
14	Мультиагентные системы	Поляков Владимир Михайлович	БГТУ им. В. Г. Шухова, зав. каф. ПОВТАС	к.т.н.	доц.
15	Анализ данных и процессов	Брусенцев Александр Григорьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	д. ф.-м. н.	доц.
16	Исследование операций и теория игр	Брусенцев Александр Григорьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	д. ф.-м. н.	доц.
17	Нечеткое моделирование	Синюк Василий Григорьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	к.т.н.	доц.
18	Программирование встраиваемых систем	Шамраев Анатолий Анатольевич	НИУ «БелГУ», доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.т.н.	доц.
19	Параллельная обработка данных	Михелёв Владимир Михайлович	НИУ «БелГУ», доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.т.н.	доц.
20	Программирование высокопроизводительных систем	Михелёв Владимир Михайлович	НИУ «БелГУ», доцент, БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	к.т.н.	доц.
21	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Рязанов Юрий Дмитриевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	-	доц
22	Производственная практика (НИР в семестре)	Синюк Василий Григорьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	к.т.н.	доц.
23	Производственная (преддипломная) практика	Рязанов Юрий Дмитриевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	-	доц
24	Производственная (научно-исследовательская) практика	Рязанов Юрий Дмитриевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	-	доц

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса  
на 2017/2018 учебный год**

№ п/ п	Название дисциплины (модуля)	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1.	Философия	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий ГУК №513</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b> -Microsoft Office Professional 2013 -GoogleChrome -MozillaFirefox.</p>
2.	Социология инженерной и научной деятельности	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий ГУК №718</p> <p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий ГУК №701</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, учебно-информационные стенды, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b> -Microsoft Office 2013 -Google Chrome -Mozilla Firefox</p>
3.	Профессиональный иностранный язык	<p>Учебная аудитория для проведения практических занятий ГУК №628а</p> <p>Учебная аудитория для проведения практических занятий ГУК №526</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Лингафонный кабинет. Интерактивная доска. Специализированная мебель. Переносной магнитофон, видеоманитофон, DVD-проигрыватель, диапроектор, ноутбук, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b> -Microsoft Office Professional 2013 -GoogleChrome -MozillaFirefox</p>
4.	Теория систем и системный	Учебная аудитория для	Специализированная мебель.

	анализ	<p>проведения лекционных занятий, практически занятий ГУК №033</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Мультимедийный проектор, экран, доска, рабочие места на базе ПК IntelCore i5-2500 3,3 GHz, 4Gb, рабочее место преподавателя на базе ПК IntelCore i7 32Gb, HDD 1 Тб, проекционная техника, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-CodeBlocks</li> <li>-FreePascal – среда для разработки программ на языке Pascal</li> <li>- Система моделирования AnyLogic University</li> <li>-Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)</li> </ul>
5.	Технологии и инструментальные средства разработки программных комплексов	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий ГУК №716</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория специализированных программно-информационных систем» ГУК №412</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core i5-7500 3.4GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-Google Chrome</li> <li>-Mozilla Firefox</li> <li>-JavaJDK. NetBeansIDE. EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)</li> </ul>
6.	Математические методы и алгоритмы цифровой обработки сигналов	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий ГУК №427</p> <p>Читальный зал библиотеки</p>	<p>Специализированная мебель. Рабочие места на базе процессоров Intel или AMD. Мультимедийная установка, экран, доска, компьютерная техника, подключенная к</p>

		для самостоятельной работы	сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013
7.	Математические методы и алгоритмы распознавания и обработки данных	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий ГУК №701 Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория специализированных программно-информационных систем» ГУК №412а  Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Переносной мультимедийный проектор, экран, ноутбук, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013
8.	Интеллектуальные системы реального времени	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория безопасности сетей ЭВМ» ГУК №426  Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013
9.	Программирование распределенных систем	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технической защиты информации» ГУК №426  Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel или AMD, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013
10.	Программирование	Учебная аудитория для	Специализированная мебель,

	трехмерных изображений	<p>проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий ГУК №511</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий ГУК №509</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>проекционная техника, рабочие места на базе процессоров Intel Core i3 2100 3,1 ГГц, компьютеры на базе процессоров Core i3-3320, 3.30GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office 2016</li> <li>- Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2015</li> <li>-3dsMax 2019</li> <li>-Mozilla Firefox</li> <li>-Графическая библиотека OpenGL Shader</li> </ul>
11.	Нейронные сети и системы	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий ГУК №701</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Переносной мультимедийный проектор, экран, ноутбук, доска, рабочие места на базе ПК IntelCore i5-2500 3,3 GHz, 4Gb, рабочее место преподавателя на базе ПК IntelCore i7 32Gb, HDD 1 Тб, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-JavaJDK, NetBeansIDE. EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)</li> </ul>
12.	Методы оптимизации	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практически занятий ГУК №033</p> <p>Учебная аудитория для проведения лекционных</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийный проектор, экран, доска, рабочие места на базе ПК IntelCore i5-2500 3,3 GHz, 4Gb, рабочее место преподавателя на базе ПК</p>

		<p>занятий, практически занятий ГУК №105</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>IntelCore i7 32Gb, HDD 1 Tb, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)</li> </ul>
13.	Методы и алгоритмы принятия решений	<p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория безопасности сетей ЭВМ» ГУК №426</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория специализированных программно-информационных систем» ГУК №412а</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office 2016</li> <li>-Интегрированная среда разработки -Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-PHP2004</li> <li>-Super Decisions</li> </ul>
14.	Мультиагентные системы	<p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе ПК IntelCore i5-2500 3,3 GHz, 4Gb, рабочее место преподавателя на базе ПК IntelCore i7 32Gb, HDD 1 Tb, проекционная техника, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional</li> </ul>

			<p>2013</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)</li> </ul>
15.	Анализ данных и процессов	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практически занятий ГУК №701</p> <p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Переносной мультимедийный проектор, экран, ноутбук, доска, рабочие места на базе ПК IntelCore i5-2500 3,3 GHz, 4Gb, рабочее место преподавателя на базе ПК IntelCore i7 32Gb, HDD 1 Tb, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)</li> <li>-Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)</li> </ul>
16.	Исследование операций и теория игр	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория специализированных программно-информационных систем» ГУК №412</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core i5-7500 3.4GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> </ul>

			-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013
17.	Нечеткое моделирование	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория безопасности сетей ЭВМ» ГУК №426  Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Microsoft Office Professional 2013 -Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013
18.	Программирование встраиваемых систем	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория безопасности сетей ЭВМ» ГУК №426  Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Microsoft Office Professional 2013 -Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013 -JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java -DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)
19.	Параллельная обработка данных	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430  Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе ПК IntelCore i5-2500 3,3 GHz, 4Gb, рабочее место преподавателя на базе ПК IntelCore i7 32Gb, HDD 1 Tb, проекционная техника, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в

			<p>электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-СУБД Microsoft SQL Server Developer Edition.</li> <li>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)</li> <li>-MPICH – среда для выполнения MPI-программ</li> <li>- nvcc– транслятор для выполнения CUDA-программ</li> <li>- Система моделирования AnyLogic University</li> <li>-Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)</li> </ul>
20.	<p>Программирование высокопроизводительных систем</p>	<p>Учебная аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий ГУК №426</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-СУБД Microsoft SQL Server Developer Edition.</li> <li>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc)</li> <li>-MPICH – среда для выполнения MPI-программ</li> <li>- nvcc– транслятор для</li> </ul>

			выполнения CUDA-программ - Система моделирования AnyLogic University -Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)
21.	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)	Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430  Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий ГУК №426  Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Microsoft Office Professional 2013 -Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows -Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013 -СУБД Microsoft SQL Server Developer Edition. -JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java -DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc); -FreePascal – среда для разработки программ на языке Pascal - Система моделирования AnyLogic University -Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)
22.	НИР в семестре	Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430  Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду <b>ПО:</b> -Microsoft Office Professional 2013

		<p>и лабораторных занятий ГУК №426</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>-Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows</p> <p>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</p> <p>-СУБД Microsoft SQL Server Developer Edition.</p> <p>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</p> <p>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc);</p> <p>-FreePascal – среда для разработки программ на языке Pascal</p> <p>- Система моделирования AnyLogic University</p> <p>-Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)</p>
23.	<p>Производственная (научно-исследовательская) практика</p>	<p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий ГУК №426</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <p>-Microsoft Office Professional 2013</p> <p>-Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows</p> <p>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</p> <p>-СУБД Microsoft SQL Server Developer Edition.</p> <p>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</p> <p>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc);</p> <p>-FreePascal – среда для разработки программ на языке Pascal</p> <p>- Система моделирования AnyLogic University</p> <p>-Открытая система анализа</p>

			данных DLP (MyDLP)
24.	Производственная (преддипломная) практика	<p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий ГУК №426</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> <li>-Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows</li> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> <li>-СУБД Microsoft SQL Server Developer Edition.</li> <li>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li> <li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc);</li> <li>-FreePascal – среда для разработки программ на языке Pascal</li> <li>- Система моделирования AnyLogic University</li> <li>-Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)</li> </ul>
25.	Государственная итоговая аттестация	<p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий «Лаборатория технологий и методов программирования» ГУК №430</p> <p>Учебная аудитория для проведения для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий ГУК №426</p> <p>Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доска, рабочие места на базе процессоров Intel Core2 Duo E6750 2,67GHz, компьютерная техника, подключенная к сети Internet и имеющая доступ в электронно-образовательную среду</p> <p><b>ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office Professional 2013</li> <li>-Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows</li> <li>-Интегрированная среда разработки Microsoft Visual Studio 2013</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"><li>-СУБД Microsoft SQL Server Developer Edition.</li><li>-JavaJDK, NetBeansIDE, EclipseIDE – пакеты для разработки программ на языке Java</li><li>-DevC++, CodeBlocks (компиляторы gcc);</li><li>-FreePascal – среда для разработки программ на языке Pascal</li><li>- Система моделирования AnyLogic University</li><li>-Открытая система анализа данных DLP (MyDLP)</li></ul>
--	--	--	--