

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования  
Луганской Народной Республики  
"Донбасский государственный технический институт"

ПРИНЯТО:  
Ученым советом ГОУ ВО ЛНР  
"ДонГТИ"  
«27» 11 2020 г.,  
протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО:  
Приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР  
"ДонГТИ"  
от «02» 12 2020 г., № 31

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по

**27.06.01 «Управление в технических системах»**  
(указывается код и наименование направления подготовки)

**«Автоматизация и управление технологическими процессами и  
производствами (по отраслям)»**  
(направленность)

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**  
(квалификация)

**очная, заочная**  
(форма обучения: очная, заочная)

Алчевск  
2020

Лист согласования ООП ВО


Основная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Законом Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-П «Об образовании» (с изменениями) и ГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)».

ООП ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)» разработана кафедрой автоматизированного управления технологическими процессами.

Разработчики ООП ВО:

1. Руководитель образовательной программы – Ткачев Роман Юрьевич, доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами, кандидат технических наук, доцент

«18» ноября 2020 г.

  
(подпись)


2. Коцемир Игорь Анатольевич, заведующий кафедрой автоматизированного управления технологическими процессами, кандидат технических наук, доцент

«18» ноября 2020 г.

  
(подпись)

3. Кобец Данил Васильевич, доцент кафедры автоматизированного управления технологическими процессами, кандидат технических наук, доцент

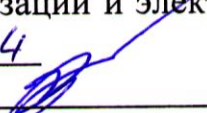
«18» ноября 2020 г.

  
(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол от «18» ноября 2020 г. № 3  
Заведующий кафедрой  И.А. Коцемир

(подпись)

Одобрена Ученым советом факультета автоматизации и электротехнических систем протокол от «27» ноября 2020 г. № 4

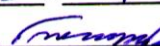
Председатель Ученого совета факультета  И.А. Карпук

(подпись)

Рекомендована экспертной комиссией ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»

(наименование органа, в полномочия которого входит проведение экспертизы ООП ВО)

протокол от «25» 11 2020 г. № 4

Председатель  В.В. Бондарчук

(подпись)

Согласована

Проректор по научной работе



  
(подпись)

«26» 11 2020

Д.А. Вишневский

**Аннотация**  
**основной образовательной программы высшего образования**  
**по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических**  
**системах» (направленность «Автоматизация и управление**  
**технологическими процессами и производствами (по отраслям)»)**

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ООП ВО), реализуемая ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)» разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», утвержденным приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 29.07.2019№ 769-од.

Данная основная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

ООП ВО включает в себя учебный план, учебный график, аннотации рабочих программ дисциплин, программ практик, научных исследований, программы государственной итоговой аттестации, характеристику оценочных материалов (фондов оценочных средств), характеристику условий, обеспечивающих реализацию образовательных технологий, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

## Содержание

1. Общие положения.....	5
1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО.....	5
1.2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки.....	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ООП ВО ..	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.....	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников .....	8
3. Планируемые результаты освоения ООП ВО .....	9
3.1. Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник .....	9
3.2. Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник.....	9
3.3. Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник .....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО .....	11
4.1. Структура программы аспирантуры .....	11
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин .....	13
4.3. Аннотации программ практик .....	13
4.4. Аннотация программы научных исследований .....	14
5. Характеристика условий реализации основной образовательной программы.....	15
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс .....	15
5.2. Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры .....	15
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	16
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП .....	17
6.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	17
6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП аспирантуры.....	17
Приложение А. Учебный план и календарный учебный график подготовки обучающихся.....	
Приложение Б. Кадровое обеспечение ООП ВО .....	
Приложение В. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО .....	
Приложение Д. Программа государственной итоговой аттестации.....	
Приложение Е. Аннотации рабочих программ.....	
Приложение Ж. Аннотации практик.....	
Приложение И. Аннотация Государственной итоговой аттестации .....	

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО**

Настоящая ООП ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)», разработана на основе следующих нормативных документов:

Закон Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-П "Об образовании" (с изменениями);

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 03.04.2019 № 293-од «Об утверждении направлений подготовки высшего образования — подготовки кадров высшей квалификации Луганской Народной Республики»;

Государственный образовательный стандарт высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 23.08.2018 года № 789-од;

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 19.05.2017 № 295 "Об утверждении порядка предоставления дистанционного обучения в образовательных учреждениях высшего образования для граждан, проживающих в районах Донбасса, временно находящихся под контролем Украины";

Приказ Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 06.02.2019 № 80-од "Методические рекомендации по разработке основных образовательных программ высшего образования";

Устав Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики "Донбасский государственный технический институт" (новая редакция), утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 26.08.2020 № 788-од;

Методические рекомендации по разработке учебных планов, утвержденные приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ";

Положение о подготовке научно-педагогических кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ", утвержденное приказом и.о. ректора ГОУ ВО ЛНР "ДонГТИ";

Порядок организации образовательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий утвержденный приказом ГОУ ВПО ЛНР "ДонГТУ" от 29.05.2017 №15.

## **1.2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки**

1.2.1. Целями освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)» являются:

- овладение методологией научного познания;
- формирование профессиональной готовности к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической работе;
- совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность в области автоматизации и управления технологическими процессами и производствами;
- совершенствование философского образования, в первую очередь связанного с профессиональной деятельностью в области автоматизации и управления технологическими процессами и производствами;
- формирование умений и навыков использования средств современных информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- овладение общенаучными методами системного, функционального и статистического анализа;
- формирование научных знаний в области автоматизации и управления технологическими системами.

1.2.2. Обучение по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» осуществляется в очной и заочной формах обучения.

1.2.3. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» при очной форме обучения составляет 4 года, в заочной форме обучения составляет 4 года 6 месяцев.

1.2.4. Трудоемкость освоения аспирантами ООП ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)» составляет 240 зачетных единиц.

1.2.5. Квалификация. В результате освоения обучающимся ООП ВО квалификация (степень) Исследователь. Преподаватель-исследователь.

1.2.6. Образовательная деятельность по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре осуществляется на государственных языках Луганской Народной Республики, а также гарантируется выбор языка обучения в пределах возможностей, предоставляемых системой образования.

1.2.7. Требования к поступающему

Основные требования к поступающему устанавливаются Правилами приема в аспирантуру по образовательным программам высшего

образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ГОУ ВО ЛНР «Донбасский государственный технический институт».

Правила регламентируют прием граждан на обучение в Институт по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее - программы аспирантуры), определяет перечень вступительных испытаний при приеме на обучение, а также особенности проведения вступительных испытаний для граждан с ограниченными возможностями здоровья.

Прием на обучение по программам аспирантуры осуществляется на места в рамках контрольных цифр приема граждан на обучение за счет бюджетных ассигнований бюджета, а также по договорам, заключаемым при приеме на обучение за счет средств физического и (или) юридического лица.

К освоению образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ДонГТИ допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

Прием на обучение по программам аспирантуры ДонГТИ проводится на принципах равных условий приема для всех поступающих и осуществляется на конкурсной основе.

Условия приема гарантируют соблюдение права на образование и зачисление лиц, наиболее способных и подготовленных к освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Института.

Прием на обучение по программам подготовки аспирантуры ДонГТИ проводится по результатам следующих вступительных испытаний:

- специальная дисциплина, соответствующая направленности (профилю) программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- философия;
- иностранный язык (английский, немецкий, французский).

Для поступающих на места в рамках контрольных цифр приема, а также по договорам об оказании платных образовательных услуг на определенное направление подготовки, устанавливаются одинаковые вступительные испытания.

Лица, имеющие диплом об окончании аспирантуры или диплом кандидата наук, не имеют права получения второго или последующего высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре за счет бюджетных ассигнований.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ООП ВО**

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

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает проведение исследований в области теории управления, разработку методов анализа и синтеза систем управления технологическими процессами, разработка информационно-алгоритмического программного обеспечения систем управления в условиях неопределенности структуры и параметров объектов управления, разработка программно-технических средств для проектирования, создания и внедрения систем управления, а также моделирующих комплексов и пакетов прикладных программ, применяемых при разработке систем управления.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- системы управления техническими объектами, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули;
- их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение;
- методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования и проектирования;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований систем управления техническими объектами различного назначения.

### **2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области теории автоматического управления и регулирования, создания элементов и устройств автоматических систем на новых физических и технических принципах, методов и алгоритмов получения, обработки и передачи информации, разработки новых математических методов и средств принятия решений, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.



### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО**

#### **3.1 Виды универсальных компетенций, которыми должен обладать выпускник**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе отечественных и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

#### **3.2 Виды общепрофессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах, как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1);
- способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);
- способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3);
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационноаналитических материалов и презентаций (ОПК-4);
- владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5);

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

### **3.3 Виды профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- готовность применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач с учетом мировых тенденций развития систем автоматического управления (ПК-1);
- способность создавать и исследовать математические и программно-алгоритмические модели систем управления в технических системах, связанных с функционированием объектов профессиональной деятельности (ПК-2);
- умением проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования систем управления и их составных частей (ПК-3);
- способностью выбирать и преобразовывать математические модели явлений, процессов и систем с целью их исследования и реализации в системах управления в технических системах (ПК-4);
- способностью разрабатывать математические модели, методы, компьютерные технологии и системы поддержки принятия решений в научных исследованиях, проектно-конструкторской деятельности, управлении технологическими процессами и системами (ПК-5).

#### **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО**

В соответствии с ГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом обучающегося, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, программами практик, научно-исследовательской работы, материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 Структура программы аспирантуры**

В учебном плане (приложение А) отражаются сводные данные по бюджету времени, информация о теоретическом обучении, практиках, государственной итоговой аттестации и график учебного процесса на весь период обучения.

Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную) (см. таблицу 4.1).

Таблица 4.1 – Структура программы аспирантуры

<b>Наименование элемента программы</b>	<b>Объем (в з.е.)</b>
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	<b>30</b>
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Специальные дисциплины отрасли и научной специальности в том числе, направленные на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности	
<b>Блок 2 «Практики»</b>	201
Вариативная часть	
<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	
Вариативная часть	9
<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>	
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

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

**Блок 2 «Практики»**, который в полном объеме относится к вариативной части программы.

**Блок 3 «Научные исследования»**, который в полном объеме относится к вариативной части программы.

**Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»**, который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает.

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» организация определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном настоящим ГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Луганской Народной Республики.

В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе педагогическая практика).

Педагогическая практика является обязательной.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) работы на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих

дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 4 «**Государственная итоговая аттестация**» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Луганской Народной Республики.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Совета Министров Луганской Народной Республики от 05.12.2017 № 762/17.

На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план.

#### **4.2 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин**

Аннотации рабочих программ / программ элементов учебного плана ООП ВО по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах» (направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)») представлены в приложении Е.

Рабочие программы / программы элементов учебного плана хранятся на кафедре автоматизированного управления технологическими процессами. Рабочие программы / программы элементов учебного плана являются составной частью ООП ВО и компонентом электронной информационно-образовательной среды ДонГТИ.

#### **4.3 Аннотации программ практик**

В соответствии с ГОС ВО по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах» (направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)») обязательными являются различного рода практики, которые представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

По направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)») предусматриваются следующие виды практик:

- педагогическая (2 курс обучения) – 12 зачетных единиц;

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (2 курс обучения) – 15 зачетных единиц.

Аннотации программ всех видов практик приведены в Приложении Ж.

#### **4.4 Аннотация программы научных исследований**

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» (направленность «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)») (уровень аспирантуры) научные исследования (далее – НИ) обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы аспирантуры.

Целью научного исследования является подготовка аспиранта к самостоятельной деятельности как ученого-исследователя, становление его мировоззрения как профессионального ученого, формирование и совершенствование навыков самостоятельной научной работы, включая постановку и корректировку научной проблемы, работу с разнообразными источниками научно-технической информации, проведение оригинального научного исследования самостоятельно и в составе научного коллектива, обсуждение научного исследования в процессе свободной дискуссии в профессиональной среде, презентацию и подготовку к публикации результатов научного исследования, а также представление научного доклада об обосновании результатов научного исследования по выбранному профилю. Содержание научного исследования определяется в соответствии с выбранным профилем и темой научной работы.

Аннотация программы научных исследований приведена в Приложении Ж.

## **5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **5.1 Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс**

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

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам и обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в ЛНР), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100%. Сведения о научно-педагогических работниках, участвующих в реализации ООП ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», представлены в приложении Б.

Научные руководители, назначенные обучающемуся, имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность (участвуют) в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

### **5.2 Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры**

Институт располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (приложение В).

### **5.3 Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса**

ООП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы.

Самостоятельная работа обучающихся обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её.

Сведения о библиотечном и информационном обеспечении образовательной программы представлены в приложении Г.



## **6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП**

### **6.1 Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценка качества освоения аспирантами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП институт создает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ФОС включают в себя:

- перечень компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе освоения данной дисциплины (модуля), практики, в процессе освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств реализуемых в рамках ООП дисциплин приведены в соответствующих рабочих программах.

Качество освоения ООП в институте оценивается путем текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. При осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной работы обучающихся.

### **6.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП аспирантуры**

Государственная итоговая аттестация выпускников аспирантуры по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» проводится в форме (и в указанной последовательности):

- государственный экзамен;
- научно-квалификационная работа.

Для проведения ГИА создается приказом по институту государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) из лица ведущих исследователей в области профессиональной подготовки по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах».

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации приведена в Приложении Д.