

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 «2» 12 2020 г., № 31

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

15.06.01 Машиностроение

(указывается код и наименование направления подготовки)

Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты

(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 _____ 15.06.01 Машиностроение

(код и наименование направления подготовки кадров высшей квалификации)

ООП ВО по направлению подготовки _____

15.06.01 Машиностроение,

(код и наименование направления подготовки кадров высшей квалификации)

направленность подготовки _____

Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты

(направленность подготовки)

разработана кафедрой прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна

(название кафедры)

Разработчики ООП ВО:

1. Руководитель образовательной программы – Чебан Виктор Григорьевич, заведующий кафедрой прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна, кандидат технических наук, доцент

«11» ноября 2020 г.


(подпись)

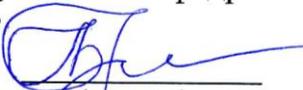
2. Левченко Эдуард Петрович, профессор кафедры прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна, кандидат технических наук, доцент

«11» ноября 2020 г.

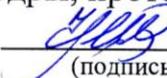

(подпись)

3. Бревнов Александр Аркадьевич, заведующий кафедрой теоретической механики, кандидат технических наук, доцент

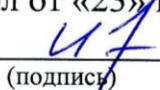
«11» ноября 2020 г.


(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол от «12» ноября 2020 г. № 4
Заведующий кафедрой _____ В.Г. Чебан


(подпись)

Одобрена Ученым советом факультета металлургического и машиностроительного производства, протокол от «23» ноября 2020 г. № 3
Председатель Ученого совета факультета _____ Ю.В. Изюмов


(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

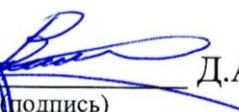
Председатель _____ В.В. Бондарчук


(подпись)

Согласована

Проректор по научной работе _____

Д.А. Вишневский


(подпись)

«26» 11

2020 г.



Аннотация основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки

15.06.01 Машиностроение

шифр и наименование направления подготовки

направленность подготовки

Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты

направленность подготовки

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по направлению подготовки *15.06.01 – Машиностроение (направленность подготовки – Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты)* разработана в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки *15.06.01 Машиностроение*, утвержденным приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 29.07.2019 года № 769-од.

Данная основная образовательная программа высшего образования (далее – ООП ВО) 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, программы 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	6
1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО	6
1.2. Общая характеристика ООП ВО	7
1.2.1. Цель ООП ВО	7
1.2.2. Формы обучения	7
1.2.3. Срок освоения ООП ВО	7
1.2.4. Трудоемкость ООП ВО	7
1.2.5. Квалификация	8
1.2.6. Язык обучения	8
1.2.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП ВО	8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	9
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	9
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	10
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	11
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП ВО	11
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО	15
4.1. Учебный план подготовки кадров высшей квалификации	15
4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин	16
4.3. Аннотации программ практик	16
4.4. Аннотация программы научных исследований	17
5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17
5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс	17
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	18
5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	18
6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ООП ВО	19
6.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	19
6.2. Государственная итоговая аттестация	19
Приложение А. Учебный план и учебный график подготовки кадров высшей квалификации	22
Приложение Б. Кадровое обеспечение ООП ВО	29
Приложение В. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	34
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ООП ВО	37

Приложение Д. Программа государственной итоговой аттестации . . .	39
Приложение Е. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин . . .	63
Приложение Ж. Аннотации программ практик	73
Приложение И. Аннотация программы научные исследования	77

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ООП ВО (программы аспирантуры) по направлению подготовки

15.06.01 Машиностроение

шифр и наименование направления подготовки кадров высшей квалификации

направленность подготовки

Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты

направленность подготовки

Нормативную правовую базу разработки ООП ВО составляют:

1. Закон Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-П «Об образовании» (с изменениями);

2. 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»;

3. Государственный образовательный стандарт высшего образования (ГОС ВО) по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 29.07.2019 № 769-од;

4. 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»;

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

6. 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;

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

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

9. 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 ООП ВО (программы аспирантуры)

1.2.1. Цель ООП ВО (программы аспирантуры) – развитие у обучающихся личностных качеств и формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение.

Основной целью ООП ВО (программы аспирантуры) является подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки, образования и промышленности, состоящая из следующих этапов:

- углубленное изучение методологических и теоретических основ отраслевой науки;
- ознакомление с инновационными технологиями, связанными с отраслью науки;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- формирование профессионального мышления, воспитание гражданственности, развитие системы ценностей.

1.2.2. Формы обучения.

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

1.2.3. Срок освоения ООП ВО (программы аспирантуры).

Нормативный срок получения образования по программе аспирантуры: в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года и 6 месяцев.

при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается организацией самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок может быть продлен не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость ООП ВО (программы аспирантуры).

Трудоемкость освоения программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы

аспирантуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.2.5. Квалификация.

После освоения программы аспирантуры выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

1.2.6. Язык обучения.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственных языках Луганской Народной Республики, а также гарантируется выбор языка обучения в пределах возможностей, предоставляемых системой образования.

1.2.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП ВО (программы аспирантуры).

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, 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 так же 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 допускаются лица, имеющие образование, не ниже высшего (специалитет или магистратура).

Прием на обучение по программам аспирантуры 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 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 ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием конкурентоспособной отечественной продукции, пополнение и совершенствование базы знаний, национальной технологической среды, ее безопасности, передачу знаний;

выявление и обоснование актуальности проблем машиностроения, технологических машин и оборудования, их проектирования, прикладной механики, автоматизации технологических процессов и производств различного назначения, конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, мехатроники и робототехники, а также необходимости их решения на базе теоретических и экспериментальных исследований, результаты которых обладают новизной и практической ценностью, обеспечивающих их реализацию как на производстве, так и в учебном процессе;

создание новых (на уровне мировых стандартов) и совершенствование действующих технологий изготовления продукции машиностроительных производств, различных средств их оснащения;

разработку новых и совершенствование современных средств и систем автоматизации, технологических машин и оборудования, мехатронных и робототехнических систем, систем автоматизации управления, контроля и испытаний, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования продукции, технологических процессов и машиностроительных производств, средств и систем их конструкторско-технологического обеспечения на основе методов кинематического и динамического анализа, синтеза механизмов, машин, систем и комплексов;

работы по внедрению комплексной автоматизации и механизации производственных процессов в машиностроении, способствующих повышению технического уровня производства, производительности труда,

конкурентоспособности продукции, обеспечению благоприятных условий и безопасности трудовой деятельности;

технико-экономическое обоснование новых технических решений, поиск оптимальных решений в условиях различных требований по качеству и надежности создаваемых объектов машиностроения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

проектируемые объекты новых или модернизируемых машиностроительных производств различного назначения, их изделия, основное и вспомогательное оборудование, комплексы технологических машин и оборудования, инструментальная техника, технологическая оснастка, элементы прикладной механики, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления, мехатронные и робототехнические системы;

научно-обоснуемые производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения;

процессы, влияющие на техническое состояние объектов машиностроения;

математическое моделирование объектов и процессов машиностроительных производств;

синтезируемые складские и транспортные системы машиностроительных производств различного назначения, средства их обеспечения, технологии функционирования, средства информационных, метрологических и диагностических систем и комплексов;

системы машиностроительных производств, обеспечивающие конструкторско-технологическую подготовку машиностроительного производства, управление им, метрологическое и техническое обслуживание;

методы и средства диагностики, испытаний и контроля машиностроительной продукции, а также управления качеством изделий (процессов) на этапах жизненного цикла;

программное обеспечение и его аппаратная реализация для систем автоматизации и управления производственными процессами в машиностроении.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

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

научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматических и автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами, систем конструкторской и технологической подготовки производства, инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения;

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. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы).

3.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

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 научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственных 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).

3.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **обще профессиональными компетенциями (ОПК)**:

способностью научно-обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства (ОПК-1);

способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники (ОПК-2);

способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы (ОПК-3);

способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения (ОПК-4);

способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов (ОПК-5);

способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-6);

способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой (ОПК-7);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8).

3.4. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

способностью разрабатывать математические и физические модели процессов, происходящих в объектах гидравлических систем, гидроприводов, пневматических приводов и систем гидропневмоавтоматики (ПК-1);

умением проводить моделирование и оптимизацию работы гидравлических и пневматических приводов, а также систем гидропневмоавтоматики с использованием современных программных продуктов и средств автоматизированного проектирования (ПК-2);

умением организации и выполнения теоретических, экспериментальных, расчетно-аналитических исследований по научно-техническому обоснованию инновационных разработок в области гидравлических систем, гидроприводов, пневматических приводов и систем гидропневмоавтоматики (ПК-3).

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

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (направленность «Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты») содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом подготовки кадров высшей квалификации с учетом направленности программы, 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. Учебный план подготовки кадров высшей квалификации

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

Программа аспирантуры 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», 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».

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВО, обеспечивающих формирование компетенций.

В учебном плане указываются сводные данные по бюджету времени, информация о теоретическом обучении, практиках, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации за весь период обучения. На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план. К учебному плану прилагается график учебного процесса.

Учебный план и учебный график подготовки кадров высшей квалификации приведены в приложении А.

Структура программы аспирантуры

Структура программы аспирантуры		Объем программы аспирантуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	30
	Базовая часть	9
	Вариативная часть	21
Блок 2	Практики	201
	Вариативная часть	
Блок 3	Научные исследования	201
	Вариативная часть	
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	
Объем программы аспирантуры		240

4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

Аннотации рабочих программ всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана приведены в приложении Е.

4.3. Аннотации программ практик

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (направленность «Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты») блок «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В рамках реализации программы подготовки кадров высшей квалификации предусмотрено два вида практик: педагогическая практика, направленная на овладение основами учебно-методической и научно-методической работы в высших учебных заведениях, а также на освоение методик проведения различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий, и практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика), направленных на разработку методологических основ и принципов расчета, проектирования, монтажа и эксплуатации гидравлических машин, гидропневмоагрегатов и средств гидропневмоавтоматики, формируемых у обучающихся в результате непосредственного участия в научно-исследовательских работах и внедрении научных разработок в производство.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

Аннотации программ практик приведены в приложении Ж.

4.4. Аннотация программы научных исследований

Научные исследования направлены на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления выпускником научно-исследовательской деятельности посредством приобретения знаний и умений для реализации задач, связанных с проектированием, исследованием и эксплуатацией объектов профессиональной деятельности, приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления, а также подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Аннотация программы научных исследований приведена в приложении И.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Реализация программы аспирантуры по направлению подготовки 15.06.01 Машиностроение (направленность «Гидравлические машины и гидропневмоагрегаты») обеспечена научно-педагогическими кадрами, соответствующей квалификации, занимающихся научно-исследовательской деятельностью и имеющих публикации в рецензируемых изданиях.

Данная ООП ВО обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр прикладной гидромеханики имени З.Л. Финкельштейна, социально-гуманитарных дисциплин, иностранных языков, экономики и управления, высшей математики и специализированных компьютерных систем.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации составляет 100%.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников института за период реализации программы аспирантуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 39% в рецензируемых изданиях Луганской Народной Республики и в журналах, индексируемых в Российском индексе цитирования.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100%.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, должен иметь ученую степень, осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность по направленности подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой

деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

Сведения о научно-педагогических работниках, обеспечивающих реализацию данной программы аспирантуры, приведены в приложении Б.

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Институт располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Сведения о материально-технической базе приведены в приложении В.

5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

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

Самостоятельная работа обучающихся обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объеме (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 ее (приложение Г).

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

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

Оценка качества освоения программы аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

ФОС включает 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 ВО 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

Итоговая аттестация выпускников проводится в соответствии с требованиями ГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся по программе подготовки кадров высшей квалификации проводится в форме:

- государственного экзамена;
- научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями МОН ЛНР.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с программой аспирантуры представляет собой самостоятельную и логически завершенную квалификационную работу, связанную с решением задач научно-исследовательской деятельности. Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных научно-исследовательских задач.

При выполнении выпускной квалификационной работы, обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные и общие профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

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

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующим образовательным программам.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе аспирантуры, выдаются документы об образовании и о квалификации (диплом об окончании аспирантуры).

Для проведения государственной итоговой аттестации формируются государственные экзаменационные комиссии:

- государственная экзаменационная комиссия для принятия экзамена по специальной дисциплине;
- государственная экзаменационная комиссия для приема результатов научно-исследовательской работы

Для подготовки ответа аспирант использует экзаменационные листы, которые хранятся после экзамена в течение года.

На каждого аспиранта заполняется протокол приема экзамена по специальной дисциплине по утвержденной Институтом форме, в который

вносятся вопросы билетов и дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Протокол приема экзамена по специальной дисциплине подписывается всеми присутствующими на экзамене членами государственной экзаменационной комиссии.

Уровень знаний аспиранта оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении Д.