

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.02.2022 15:17:47
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a3c42baff9e05a78b76a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Сервис технических и технологических систем»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор университета, д.э.н.,

профессор

Л.И. Ерохина

201 8 г.



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Направленность (профиль) «Электромеханика и электрические аппараты»

Направление подготовки 13.06.01 «Электро – и теплотехника»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель - исследователь

Тольятти 201 8 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования направленности (профиля) «Электромеханика и электрические аппараты» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 13.06.01 «Электро – и теплотехника» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г., № 878

Основная профессиональная образовательная программа разработана с учетом требований:

- профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н;
- функциональной карты «Научный работник (исследователь)», разработанной кафедрой «Сервис технических и технологических систем»

Руководитель образовательной программы: д.т.н., профессор  Б.М. Горшков

С целью достижения практико-ориентированных результатов, разработка образовательной программы осуществлялась при участии следующих организаций, являющихся партнерами университета при разработке и реализации образовательной программы:

1. Абакумов А.М. доктор техн. наук,
профессор кафедры «Электромеханика
и автомобильное электрооборудование»
ФГБОУ ВО Самарский государственный
технический университет (СамГТУ)
2. Певчев В.П., доктор техн. наук,
доцент, кафедры «Промышленная электроника»
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный
университет»



Образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры «Сервис технических и технологических систем»

протокол № 10 от 22 06 2018 г.

Заведующий кафедрой, д.т.н., профессор  Б.М. Горшков

Председатель научно-технического совета университета,
д.и.н., профессор  В. Н. Якунин

Образовательная программа утверждена 29 08 2014 г. Приказ № 155/06
Актуализированная образовательная программа утверждена
на заседании Президиума Ученого Совета университета
Протокол № 4 от 28 06 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика образовательной программы.
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу.
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
4. Структура образовательной программы.
5. Условия реализации образовательной программы.

Приложения к образовательной программе:

- 1) Учебный план;
- 2) Календарный учебный график;
- 3) Матрица компетенций;
- 4) Компетентностная модель выпускника;
- 5) Рабочие программы дисциплин (модулей);
- 6) Программы практик;
- 7) Программа научных исследований;
- 8) Программа государственной итоговой аттестации;
- 9) Оценочные материалы;
- 10) Методические материалы;
- 11) Экспертные заключения.
- 12) Соответствие профессиональных компетенций паспорту научной специальности 05.09.01 Электромеханика и электрические аппараты

1. Общая характеристика образовательной программы

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), реализуемая ФГБОУ ВО «ПВГУС» по направлению подготовки 13.06.01 – «Электро – и теплотехника» по очной и заочной форме обучения, профиль образовательной программы – «Электромеханика и электрические аппараты») представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 13.06.01 – «Электро – и теплотехника», утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г., № 878.

Настоящая ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, предметов, программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Образовательная программа: «Электромеханика и электрические аппараты».

Направление подготовки: 13.06.01 «Электро – и теплотехника»

Квалификация: Исследователь. преподаватель-исследователь

Формы обучения: очная, заочная

Получение образования по программе аспирантуры осуществляется в университете.

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

Объем 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.

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. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

- в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению организации) по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения. Объем программы аспирантуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется организацией самостоятельно;

- 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 организация вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы аспирантуры при обучении по индивидуальному плану не может составлять более 75 з.е. за один учебный год.

1.2. Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов:

- профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н;

- функциональной карты «Научный работник (исследователь)», разработанной кафедрой «Сервис технических и технологических систем»

1.3. Миссия, цель, задачи образовательной программы

Миссия: обеспечение подготовки кадров высшей квалификации в области электромеханики, электротехники, теплотехники и электроэнергетики, обладающих умениями и знаниями, соответствующими российским образовательным стандартам, компетенциями и навыками научно-исследовательской и преподавательской деятельности в области электромеханики и теплотехники, способных качественно осуществлять основные виды научно-исследовательской и педагогической деятельности в соответствии с действующим законодательством и требованиями работодателей, способных на высоком уровне заниматься фундаментальной и прикладной научной деятельностью.

Цель: обеспечение реализации требований ФГОС ВО по направлению подготовки 13.06.01 «Электро – и теплотехника» с учетом особенностей научно-образовательной школы университета, актуальных потребностей электротехнического и электроэнергетического сектора промышленности, науки, экономики и требований, установленных профессиональным стандартом; формирование у обучающихся глубоких фундаментальных знаний и профессиональных компетенций, позволяющих принимать эффективные решения в области проектирования, эксплуатации электромеханических комплексов и устройств, способных преподавать дисциплины по теории и практике электромеханики и теплотехники в образовательных учреждениях высшего образования, дополнительного профессионального образования, а также способных осуществлять разработку образовательных программ и учебно-методических материалов.

Задачи:

- Разработка и внедрение в образовательную программу комплекса учебных модулей и дисциплин, обеспечивающих логически последовательную подготовку выпускника.

- Сочетание и внедрение различных форм образовательных технологий для подготовки высококвалифицированных кадров в области научно-исследовательской, педагогической деятельности.

- Создание организационной инфраструктуры для всестороннего использования образовательных технологий, включая развитие научно-исследовательской работы аспирантов.

1.4. При реализации образовательной программы и ее частей университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Учебный процесс с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий основывается на сочетании различных видов учебных, в том числе аудиторных, занятий и самостоятельной работы обучающихся, выполняемых в соответствии с требованиями ФГОС. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах

1.5. Сетевая форма реализации образовательной программы не используется.

1.6. Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

теоретическое и экспериментальное исследование, математическое и компьютерное моделирование, конструирование и проектирование материалов, приборов, устройств, установок, комплексов оборудования электро- и теплотехнического назначения, а также совокупность технических средств, способов и методов человеческой деятельности по производству, распределению электрической и тепловой энергии, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту;

проектирование, конструирование, создание, монтаж и эксплуатацию электрических и электронных аппаратов;

эксплуатацию современных промышленных предприятий, транспортных систем, тепловых, гидро- и атомных электростанций, заводов, линий электропередач.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

тепловые и атомные электрические станции, системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики нетрадиционные источники энергии;

энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки;

тепловые насосы;

топливные элементы, установки водородной энергетики;

тепло- и массообменные аппараты различного назначения;

тепловые и электрические сети;

теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок;

системы стандартизации;

системы и диагностики автоматизированного управления технологическими процессами в тепло- и электроэнергетике.

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

научно-исследовательская деятельность в области:

разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки заданий для проведения исследовательских и научных работ;

сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;

разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;

подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;

разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;

защиты объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

2.5. Трудовые функции профессионального стандарта "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. N 608н и **функциональной карты «Научный работник (исследователь)»,** разработанной кафедрой «Сервис технических и технологических систем», соответствующие видам профессиональной деятельности ФГОС ВО

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Виды профессиональной деятельности по ФГОС ВО
Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»		
<i>Ж. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию</i>	J/01.8. Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) J/02.7. Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам J/03.7. Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДПО J/04.7. Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДПО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы J/05.7. Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.
Функциональная карта «Научный работник (исследователь)», разработанная кафедрой «Сервис технических и технологических систем»,		
Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Виды профессиональной деятельности по ФГОС ВО и функциональной карте
<i>А. Планировать, организовывать и контролировать деятельность в</i>	A/01.8. Организовывать и контролировать выполнение научных исследований (проектов) в подразделении научной организации A/02.8. Готовить предложения к портфелю	научно-исследовательская деятельность в области: разработки программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовки

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	Виды профессиональной деятельности по ФГОС ВО
подразделении научной организации	<p>проектов по направлению деятельности и заявки на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности</p> <p>А/03.8. Управлять реализацией проектов</p> <p>А/04.8. Организовывать экспертизу результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов)</p> <p>А/05.8. Стимулировать создание инноваций</p> <p>А/06.8. Организовывать эффективное использование материальных ресурсов в подразделении для осуществления научных исследований (проектов)</p> <p>А/07.8. Реализовывать изменения</p> <p>А/08.8. Управлять рисками</p> <p>А/09.8. Осуществлять межфункциональное взаимодействие с другими подразделениями научной организации</p> <p>А/10.8. Принимать эффективные решения</p> <p>А/11.8. Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения для реализации задач деятельности</p> <p>А/12.8. Управлять данными, необходимыми для решения задач текущей деятельности (реализации проектов)</p>	<p>заданий для проведения исследовательских и научных работ; сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования, выбор и обоснование методик и средств решения поставленных задач;</p> <p>разработки методик и организации проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;</p> <p>подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;</p> <p>участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.;</p> <p>разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере; защиты объектов интеллектуальной собственности, управление результатами научно-исследовательской деятельности;</p>

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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**:

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 российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных 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).

3.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями:**

владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности (ОПК-1);

владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);

способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности (ОПК-3);

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности (ОПК-4);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

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

ПК-1 - готовностью использовать прикладное программное обеспечение для расчета параметров и выбора устройств электротехнического и электроэнергетического оборудования;

ПК-2 - способностью самостоятельно выполнять теоретические и экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования в области проектирования и технологии изготовления электротехнической, электромеханической продукции и электроэнергетических объектов;

ПК-3 - способностью представлять результаты исследования в виде отчетов, докладов, научных публикаций, заявок на изобретения; к преподаванию и разработке научно методического обеспечения учебных курсов, дисциплин (модулей), в области электромеханики и электроэнергетики;

ПК-4 - способностью самостоятельно выполнять теоретическое и экспериментальное исследование и определение распределения электрических полей и магнитных полей в пространстве обмоток и магнитопроводов силовых электромеханических преобразователей энергии в статических и динамических режимах работы;

ПК-5 - готовностью применять методики теплового, механического, гидравлического и пневматического расчёта, силовых электрических машин и аппаратов;

ПК-6 - способностью моделирования и теоретического, практического исследования сложных электромеханических систем в различных режимах работы (непрерывном, импульсном, кодоимпульсном, вибрационном), включающих в себя электрический источник энергии, силовую электронную схему питания и управления, непосредственно электромеханический преобразователь энергии и сложную разветвлённую механическую систему с передаточными (трансформаторными) механическими звеньями;

ПК-7 - способностью к самостоятельному проведению теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работ и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по направлению подготовки 13.06.01 – электро – и теплотехника, направленности (профиля) «Электромеханика и электрические аппараты».

При разработке программы аспирантуры все универсальные и

общефессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры сформирован в соответствии с направленностью программы и (или) номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством образования и науки Российской Федерации (Приложение 12).

4. Структура образовательной программы

4.1. Примерный базовый учебный план

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".

Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21
Блок 2 "Практики"	
Вариативная часть	
Блок 3 "Научные исследования"	201
Вариативная часть	
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9

Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

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 ФГОС 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 Российской Федерации

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) 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 Российской Федерации.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074; 2014, N 32, ст. 4496).

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Общесистемные требования к реализации программы аспирантуры.

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

5.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная

информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечает техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

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

5.1.3. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "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).

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

5.1.5. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников в университете 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, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

5.1.6. В университете, реализующей программы аспирантуры, 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 (Пункт 4 Правил осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4378).

5.2. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

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

5.2.2. 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 программу аспирантуры, составляет не менее 60 процентов.

5.2.3. Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую, деятельность по направленности (профилю) подготовки, имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы аспирантуры.

5.3.1. Университет имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лаборатории, оснащенные оборудованием в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в рабочих программах дисциплин..

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.

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

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

5.3.4. Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

5.3.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры 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 по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

5.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе университет обеспечивает:

- реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение практик (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся);
- проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Образовательная деятельность по образовательным программам проводится: в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях; в форме самостоятельной работы обучающихся; в иных формах, определяемых организацией.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде, сформированной в университете. Решение об объеме аудиторной и внеаудиторной контактной работы с сохранением общей

трудоемкости дисциплины (модуля) принимается исходя из фактического контингента обучающихся на учебный год. Сокращение часов аудиторной контактной работы компенсируется пропорциональным увеличением объемов внеаудиторной контактной работы, обеспеченной содержанием курса в ЭИОС университета.

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся, практика - в форме контактной работы и в иных формах.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

– занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками университета и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся) и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками университета и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

– иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую комплексные теоретико-практические занятия, групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками университета и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях.

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется преподавателем, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы.

Оценка качества освоения образовательной программы обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся (далее - промежуточная аттестация) - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

В университете текущий контроль осуществляется в рамках рейтинговой системы оценки знаний студентов, которая предполагает разделение процесса изучения каждой дисциплины (модуля) во времени на содержательные этапы, контроль всех основных видов учебной работы по окончании каждого этапа, широкую гласность результатов контроля и мониторинг успеваемости каждого обучающегося.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определенные в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности, университет

привлекает к экспертизе оценочных средств внешних экспертов - работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по образовательной программе проводится в форме:

- государственного экзамена;
- представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Содержание государственного экзамена, требования к научному докладу по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) представлены в программе государственной итоговой аттестации по данной образовательной программе.

5.6. Характеристика социально-культурной среды университета

В университете сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, созданы условия для развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Формирование социокультурной среды в университете строится на принципах единства целей, задач и методов в соответствии с Концепцией воспитательной работы со студентами ПВГУС, Программой воспитательной работы со студентами на 2018-2020 гг., Положением о социокультурной среде ПВГУС, Положением о совете студентов и аспирантов университета, Положением о волонтерском объединении университета, Положением о студенческом спортивном клубе ПВГУС, Положением о рейтинге лучших студентов ПВГУС, Положением о внутривузовском конкурсе «Лучшие», Положением об именной стипендии ректора университета, Положением об официальном сайте университета.

Обеспечением функционирования социокультурной среды в университете занимается Совет по воспитательной работе – коллегиальный совещательный орган, действующий под руководством проректора по учебно-воспитательной работе и связям с общественностью, подотчетного ученому совету ПВГУС; Центр внеучебной деятельности, институты и факультеты, отдел интегрированных коммуникаций, студенческое научное общество, отдел мониторинга, практический подготовки и трудоустройства; студенческий спортивный клуб «Космос», кафедра «Физическое воспитание», психологическая служба, научная библиотека. В университете действует институт кураторства из числа преподавателей, регулярно проводятся собрания кураторов и кураторские часы в академических группах. Организовано планирование воспитательной работы на всех уровнях и отчетность.

Для формирования и развития социокультурной среды в университете функционируют студенческие организации и объединения:

– *Совет студентов и аспирантов университета* – постоянно действующий представительный и координирующий орган студентов и аспирантов. Совет формируется из числа представителей общественных студенческих объединений, председателей советов факультетов (институтов) и обеспечивается выборностью на всех уровнях. В рамках Совета созданы комиссии по качеству образования, по культурно-досуговой деятельности, по спорту и туризму, по информационному обеспечению;

– *Старостат*, объединяющий старост академических групп, совещания которого по текущим вопросам учебной и внеучебной деятельности проходят еженедельно. Старостат университета с 2017 года включен в работу Совета старост Самарской области;

– *Совет студентов общежития*, организованный из активистов, проживающих в студенческом общежитии - коллегиальный орган, участвующий в решении социально-бытовых вопросов студентов, организующий ежегодный конкурс «Лучшая комната общежития»;

– *Волонтерское объединение*, действующее по направлениям: работа с социально незащищенными слоями населения (дети-инвалиды, сироты, ветераны), коммуникации и сервис (проведение акций, участие в соцопросах, организация мероприятий);

– *Студенческое научное общество*, которое занимается разработкой и продвижением научных и инновационных проектов, организует участие студентов в научных мероприятиях различного уровня и молодежного форума ПФО «iВолга»;

– *Студенческий спортивный клуб*, вошедший в Ассоциацию студенческих спортивных клубов России, организует спортивные мероприятия, в том числе чемпионат АССК в Самарской области, организует участие студентов университета в работе всероссийских спортивных лагерей;

– *Клуб КВН* организует в университете Школу КВН, участие команд КВН ПВГУС в играх Лиги Среднее Поволжье;

– *Военно-патриотический отряд «ФорПост»*, который занимается патриотической работой и организацией мероприятий патриотической направленности со студентами университета;

– *Студенческий туристический клуб «Вертикаль»*, организующий участие студентов в туристических слетах, краеведческих походах, соревнованиях по спортивному туризму.

Студенческий актив входит в состав Ученого совета университета, ученых советов факультетов (институтов), совета по качеству, совета по воспитательной работе, стипендиальной комиссии, комиссии по урегулированию споров.

Социокультурная среда университета нацелена на создание условий для полноценной работы органов студенческого самоуправления в лице Совета студентов и аспирантов и других студенческих объединений. Это формирует умение студентов работать в коллективе, брать на себя ответственность за результаты деятельности. Организована работа *Школы студенческого актива ПВГУС*, в т.ч. первокурсников, с привлечением молодежных активистов.

Другое приоритетное направление – формирование гражданственности и патриотизма, развитие волонтерства и социального проектирования. Студенты участвуют в деятельности волонтерского объединения, патриотических акциях, приуроченных к памятным датам, организуемых отрядом «ФорПост», привлекаются к охране общественного порядка на территории г.о. Тольятти, принимают участие в уборке городской территории и посадке леса и других мероприятиях. Это формирует у студентов правовую грамотность, понимание социальной значимости своей будущей профессии и общественной миссии.

Третье направление, реализуемое посредством социокультурной среды университета, – духовно-нравственное воспитание и развитие творческих способностей студентов. В университете постоянно работают творческие студии и клубы по интересам. Студенты являются постоянными участниками конкурса «*Студенческая весна*» городского, областного и всероссийского уровней, представляют вуз на вокальных, танцевальных конкурсах и конкурсах ораторского искусства, играх Клуба веселых и находчивых, являются организаторами городского фестиваля творческих коллективов «*Весенняя пора*», *Международного конкурса молодых дизайнеров «Арбуз»*, *городского Фестиваля дружбы народов*. Ежегодно организуется работа с первокурсниками для скорейшей их адаптации и включения в активную жизнь (посвящение в студенты, первый полет, презентации и другое). Более половины студентов активно участвуют во внеучебных мероприятиях, отмечены дипломами и наградами.

В рамках профилактики асоциального поведения, формирования толерантности организована работа лектория с участием профильных специалистов. Работа проводится в рамках диалога совместно с молодежными организациями, советом ветеранов, национально-

культурными автономиями. На базе службы психолога организованы индивидуальные и групповые психологические тренинги и консультации. Это позволяет формировать у студентов культуру межличностного общения и бесконфликтного взаимодействия с учетом межкультурных и этнических различий.

Социокультурная среда университета нацелена на поддержку и развитие научного творчества студентов за счет их привлечения в работу научных кружков, приобщения к проектной деятельности, вовлечения в мероприятия научно-практической направленности. На базе университета ежегодно проводятся научные конференции для студентов и молодых ученых, издается сборник научных статей студентов, проводится *Всероссийский фестиваль науки, конкурс инновационных бизнес-проектов «Business holiday» со Школой молодого предпринимателя*, отмеченный дипломами всероссийского уровня. Участие студентов в научном творчестве формирует компетенции, связанные с самостоятельным определением задач профессионального и личностного развития, формированием способности к самообразованию, позволяет ориентироваться в условиях развития научно-технического прогресса.

Важнейшим элементом социокультурной среды университета является создание условий для формирования здорового образа жизни, занятий физической культурой и спортом, профилактикой вредных привычек и ВИЧ-инфекции. Университет располагает соответствующей материальной базой и спортивным инвентарем. Под руководством Студенческого спортивного клуба, кафедры «Физическое воспитание» проводятся внутривузовские соревнования по доступным и популярным молодежным видам спорта, организована работа спортивных секций. Студенты университета – постоянные участники областных, а по отдельным видам спорта и всероссийских соревнований, участвуют в соревнованиях, проводимых Ассоциацией студенческих спортивных клубов России, являются призерами соревнований по спортивному туризму. Организована профилактическая работа по предотвращению вредных привычек, заболеваемости социально опасными болезнями (лекторий, кураторские часы, семинары с участием специалистов, в т.ч. СПИД-центра), проводятся обязательные обследования состояния здоровья обучающихся. Формирование благоприятной социокультурной среды формирует у студентов потребность в здоровом образе жизни, позволяет применять спортивно-оздоровительные методы для коррекции своего физического развития.

Социокультурная среда университета позволяет проводить эффективную информационно-коммуникативную деятельность, формирует у студентов навыки работы с информацией, ее анализа и обработки, коммуникативные качества. Поддерживается в актуальном состоянии официальный сайт университета www.tolgas.ru, в структуре которого созданы специальные разделы, где размещается информация для студентов:

- раздел «Студенческая жизнь» <http://www.tolgas.ru/activities/studcentr/>;
- новостной блок на главной странице сайта www.tolgas.ru;
- разделы «Центр внеучебной деятельности» http://www.tolgas.ru/org_structura/cvd/;
- раздел «Отдел международного сотрудничества» http://www.tolgas.ru/org_structura/cooperation/;
- навигационный раздел «Трудоустройство и практика», «Наличие условий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» http://www.tolgas.ru/official_information/?SECTION_ID=3949;
- раздел «Противодействие коррупции» <http://www.tolgas.ru/activities/korrup/>;
- раздел «Антитеррор» <http://www.tolgas.ru/university/antiterror/>;
- раздел «Центр дополнительного образования» http://www.tolgas.ru/org_structura/add_education/;
- в разделе «Сервисы» созданы и функционируют подразделы с автоматизированными сервисами «Расписание» <http://www.tolgas.ru/services/raspisanie/>, «Электронная зачетная книжка» <http://www.tolgas.ru/services/ocenki/> и «Электронная библиотечная система» <http://elib.tolgas.ru/>.

Навигационный раздел «Студентам» на главной странице позволяет быстро попасть на наиболее востребованные студентами страницы: библиотека, расписание, кафедры, дополнительное образование, общежитие и многое др.

На базе университета организована работа университетского теле- и радиовещания. Во всех учебных корпусах имеются стенды, на которых размещается оперативная информация об учебной и внеучебной деятельности в университете. Обучающиеся являются основными участниками разработки и размещения информационных материалов на радио и TV.

Лучшие студенты за успехи в учебе и внеучебной деятельности отмечаются специальными стипендиями (городского, областного и всероссийского уровней, а также специальной стипендией ректора), а также наградами по итогам *внутривузовского конкурса «Лучшие»* по результатам рейтинга достижений студентов. Пять лучших выпускников по итогам конкурсного отбора ежегодно получают звание *«Лучший студент ПВГУС»*.