МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор _____ А.Д. Гуляков

«30» 11 2023

Номер внутривузовской регистрации

ПС 380-23

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность
09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения

Направленность (Специализация)
«Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»

Квалификация выпускника
инженер

Форма обучения
очная

Пенза, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения 4

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения 4

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО специалитета 5

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП 6

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 6

2.1 Область и сфера профессиональной деятельности выпускника 6

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника 7

2.3 Общее описание профессиональной деятельности выпускника 7

2.4 Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций**,** соответствующих профессиональной деятельности выпускников 7

2.5 Типы задач и **з**адачи профессиональной деятельности выпускника 9

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 11

3.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения 11

3.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения 13

3.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения 14

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 18

4.1 Календарный учебный график 18

4.2 Учебный план подготовки специалиста 18

4.3 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) 18

4.4 Рабочие программы учебной и производственной практик и оценочные средства 19

4.5 Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства для ГИА 20

4.6 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы 20

4.7 Компетентностная модель выпускника образовательной программы 20
5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ПГУ 20
5.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы специалитета 22
5.2 Кадровое обеспечение реализации программы специалитета 22
5.3 Финансовое обеспечение реализации программы специалитета 22

6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 23
6.1 Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества 23
6.2 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся 24

7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 31

8 **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ОПОП ВО** 52

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1. Календарный учебный график
Приложение 2. Учебный план подготовки специалиста
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
Приложение 4. Рабочие программы учебной практики и оценочные средства
Приложение 5. Рабочие программы производственной практики и оценочные средства
Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА
Приложение 7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
Приложение 8. Компетентностная модель выпускника образовательной программы
Приложение 9. Справки о кадровом и материально-техническом обеспечении

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая вузом по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения

ОПОП ВО по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения (специализации «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения») представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, с учетом профессиональных стандартов 06.015 «Специалист по информационным системам», 06.022 «Системный аналитик», соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП ВО специалитета составляют:

1.2.1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

1.2.2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «02» апреля 2020 г. № 541 ДСП;

1.2.3. Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н;

1.2.4. Профессиональный стандарт 06.022 «Системный аналитик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» апреля 2023 г. № 367н;

1.2.5. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

1.2.6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

1.2.7. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

1.2.8. Другие нормативно-методические документы Минобрнауки России;

1.2.9. Локальные нормативные акты университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

1.3. Общая характеристика ОПОП ВО специалитета

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ВО специалитета по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения

Миссия ОПОП ВО специалитета по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения заключается в подготовке активного, творчески мыслящего специалиста в области научно-исследовательской, проектной деятельности по проектированию, экспериментальному исследованию, сопровождению и эксплуатации автоматизированных систем специального назначения.

Целью ОПОП ВО является формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения и профессиональных компетенций в соответствии с профессиональными стандартами, развитие профессиональных и личностных качеств студентов.

Целью воспитательной деятельности является создание условий для личностного и профессионального развития студента, способствующих его эффективной адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества: развитие и становление личности студента – будущего специалиста, сочетающего в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, обладающего гуманистическим мировоззрением, устойчивой системой нравственных и гражданских ценностей, формирование у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, к человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи ОПОП:

- подготовка выпускников к междисциплинарным научным исследованиям для решения задач анализа, проектирования, моделирования, экспериментального исследования, создания и эксплуатации автоматизированных систем специального назначения;
- подготовка выпускников к решению прикладных задач, созданию новых конкурентоспособных информационных технологий и автоматизированных систем специального назначения с использованием современного программного и методического инструментария;
- подготовка выпускников к выполнению междисциплинарных проектов в профессиональной области, в том числе в интернациональном коллективе, умению руководить коллективом;
- подготовка выпускников к информационному обеспечению прикладных процессов, внедрению, адаптации, настройке и интеграции проектных решений по созданию, сопровождению и эксплуатации современных автоматизированных систем специального назначения;
- подготовка выпускников к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию;
- подготовка выпускников к воспитанию и реализации личностных качеств, необходимых для успешной самореализации в профессиональной деятельности: профессионализма, дисциплинированности, ответственности, организаторских и творческих

способностей; социальной и инновационной активности, коммуникабельности и толерантности; способности к саморазвитию и самообразованию;

- выявление и развитие творческих способностей студентов в области разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем специального назначения;
- развитие научного потенциала студентов путем их привлечения к проведению научных исследований и решению задач в рамках научных разработок кафедры и научной школы вуза;
- подготовка высококвалифицированных специалистов в области разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем специального назначения с учетом потребностей рынка труда.

1.3.2. Срок получения образования по программе специалитета:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5 лет;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.3.3. Объем программы специалитета

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

К освоению программы специалитета допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное аттестатом о среднем общем образовании или дипломом о среднем профессиональном образовании, представившие сертификаты сдачи ЕГЭ (выдержавшие необходимые вступительные испытания) и прошедшие конкурсный отбор в соответствии с Правилами приема, ежегодно утверждаемыми Ученым советом университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

2.1. Область и сфера профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности специалиста включает:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, исследования и эксплуатации автоматизированных систем специального назначения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

– автоматизированные системы специального назначения;

– методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального исследования и управления;

– компоненты информационного и программного обеспечения;

– научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения.

2.3. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Решение задач профессиональной деятельности направлены на выполнение работ и управление работами по

- разработке проектных решений на основе анализа требований заказчика с использованием инструментов и методов моделирования, проектирования и дизайна автоматизированных систем специального назначения;

- обеспечению информационной безопасности и качества выполнения работ при создании и эксплуатации автоматизированных систем специального назначения с использованием передовых методов и средств;

- разработке, тестированию и документированию компонент информационного и программного обеспечения автоматизированных систем специального назначения;

- внедрению, эксплуатации и сопровождению автоматизированных систем специального назначения;

- использованию и развитию методов научной теории и системного мышления в области разработки автоматизированных систем специального назначения.

Выпускники могут работать специалистами по информационным системам, руководителями проектов в области информационных технологий, специалистами по дизайну в IT-компаниях, организациях информационного консалтинга, на предприятиях, занимающихся разработкой и внедрением систем прикладной информатики в дизайне, информационных сервисов в области дизайна и информационных систем различного назначения.

2.4. Перечень профессиональных стандартов, обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программы специалитета по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения представлен в таблице.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.015 «Специалист по информационным системам»	*C*	**Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы**	6	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	C/08.6	6
				Анализ требований	C/12.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
				Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
				Создание пользовательской документации к ИС	C/22.6	6
				Развертывание ИС у заказчика	C/24.6	6
				Обработка запросов заказчика по вопросам использования ИС	C/48.6	6
	D	**Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы**	7	Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)	D/07.7	7
				Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	*D/08.7*	7
				Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС	D/17.7	7
				Организационное и технологическое обеспечение развертывания ИС у заказчика	D/20.7	7
ПС 06.022 «Системный аналитик»	*C*	**Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений**	6	Выполнение обследования текущей ситуации	C/02.6	6
				Концептуально-логическое проектирование Системы	C/03.6	6
				Разработка технического задания на Систему	C/05.6	6
				Методическое сопровождение испытаний Системы	C/06.6	6
	D	**Управление работами системных аналитиков в проекте или в процессе проектирования, создания, приобретения, развития,**	7	Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	*D*/01.7	7

		поддержки, замены или утилизации Системы (далее - на всем жизненном цикле Системы)				

2.5. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектный.

Перечень задач профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности**
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	- Исследование методов научной теории и системного мышления в области разработки автоматизированных систем специального назначения; - Исследование объекта автоматизации и анализ с применением методов научной теории и системного анализа; - Разработка и анализ модели бизнес-процессов предметной области с применением методов системного анализа; - Технико-экономическое обоснование целесообразности реализации проекта с применением методов системного анализа; - Концептуальное проектирование архитектуры автоматизированной системы специального назначения; - Подготовка публикаций по тематике научных исследований	- автоматизированные системы специального назначения; - методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального исследования и управления; - компоненты информационного и программного обеспечения; - научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения
	Проектный	- Разработка и документирование требований к автоматизированной системе специального назначения на основе требований заказчика с использованием инструментов, методов системного анализа и верификации; - Формулировка задач проектирования автоматизированной системы специального назначения - Анализ и выбор методов и инструментов моделирования, проектирования моделей и дизайна;	- автоматизированные системы специального назначения; - методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального исследования и управления; - компоненты информационного и программного обеспечения; - научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения

		- Моделирование и проектирование автоматизированных систем специального назначения; - Разработка дизайна автоматизированных систем специального назначения; - Документирование проектных решений - Разработка структуры баз данных автоматизированной системы специального назначения; - Написание программного кода с использованием современных языков программирования; - Верификация структуры программного кода; - Разработка методики тестирования программного обеспечения; - Тестирование программного обеспечения; - Документирование информационного и программного обеспечения - Разработка регламентной документации по проведению приемо-сдаточных испытаний автоматизированной системы специального назначения в соответствии с выбранной методикой; - Разработка регламентной документации по внедрению автоматизированной системы специального назначения с учетом современных стандартов информационного взаимодействия систем; - Разработка регламентной документации по эксплуатации и консультированию пользователей автоматизированной системы специального назначения; - Разработка регламентной документации по сопровождению автоматизированной системы специального назначения; - Документирование результатов оценки качества и надежности автоматизированной системы специального назначения, выявленных в процессе ее эксплуатации несоответствий и проведенных корректирующих и	

		предупреждающих работ	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В результате освоения ОПОП ВО специалитета по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения» выпускник должен обладать следующими универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

3 .1. Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) УК	Код, наименование универсальной компетенции	Код, наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	**УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
		УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению
		УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов
		УК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения
Разработка и реализация проектов	**УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
		УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы
		УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта
		УК-2.5. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
Командная работа и лидерство	**УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**	УК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели
		УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
		УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде

		УК-3.4. Организует (предлагает план) обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов
		УК-3.5 Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
Коммуникация	**УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия**	УК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
		УК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров
		УК-4.3. Составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке
		УК-4.4. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке
		УК-4.5. Организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат
		УК-4.6. Представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке
Межкультурное взаимодействие	**УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**	УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям
		УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
		УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
		УК-5.5. Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровье-сбережение)	**УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течении всей жизни**	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
		УК-6.2. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
		УК-6.3 Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков
		УК-6.4. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
		УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	**УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**	УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
		УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций
		УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
		УК-8.5. Выявляет негативные факторы, способные причинить вред природной среде, устойчивому развитию общества, в том числе ведущие к возникновению чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	**УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах**	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
		УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья
		УК-9.3. Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в т.ч. финансовая грамотность	**УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	**УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности**	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией, а также способы их профилактики и формирования нетерпимого к ним отношения.
		УК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции, предотвращение коррупции, противодействие экстремизму и терроризму.
		УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия, способствующие эффективной реализации мероприятий по противодействию экстремизму, терроризму, по нетерпимому отношению к коррупции.

3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) ОПК	Код, наименование общепрофессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности	ОПК-1.1. Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и естественных наук
		ОПК-1.2. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения задач инженерной деятельности
		ОПК-1.3. Применяет методы математического анализа, теоретического и экспериментального исследования при решении задач инженерной деятельности
	ОПК-2. Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК-2.1. Применяет основные методы и средства организации при проведения экспериментальных исследований
		ОПК-2.2. Применяет приемы обработки и представления экспериментальных данных в профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК-3.1. Владеет методами поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
		ОПК-3.2. Соблюдает выполнение основных требований информационной безопасности при поиске, хранении, обработки, анализе и представлении информации из различных источников и баз данных, эксплуатации автоматизированных систем специального назначения с применением методов и средств защиты информации
	ОПК-4. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации с учетом требований нормативных документов в своей профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Анализирует требования нормативных и технических документов при подготовке текстовой и конструкторско-технологической документации для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.2. Применяет современные информационно-коммуникационные технологии и средства для подготовки текстовой и конструкторско-технологической документации для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-4.3. Участвует в составлении, компоновке, оформлении текстовой и конструкторско-технологической документации при решении задач профессиональной деятельности

3.3. Профессиональные компетенции (ПК) и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект профессиональной деятельности или область знания	Код, наименование профессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание для включения ПК в образовательную программу
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
- Исследование методов научной теории и системного мышления в области разработки автоматизированных систем специального назначения; - Исследование объекта автоматизации и анализ с применением методов научной теории и системного анализа; - Разработка и анализ модели бизнес-процессов предметной области с применением методов системного анализа; - Технико-экономическое обоснование целесообразности реализации проекта с применением методов системного анализа; - Концептуальное проектирование архитектуры автоматизированной системы специального назначения; - Подготовка публикаций по тематике научных исследований	- автоматизированные системы специального назначения; - методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального исследования и управления; - компоненты информационного и программного обеспечения; - научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения	**ПК-1. Способен использовать и развивать методы научной теории и системного мышления в области разработки автоматизированных систем специального назначения**	ПК-1.1. Применяет основы научной теории и системного анализа в области разработки автоматизированных систем специального назначения ПК-1.2. Применяет методы научной теории и системного анализа для исследования объекта автоматизации и анализа модели бизнес-процессов предметной области ПК-1.3. Разрабатывает концептуальную архитектуру автоматизированной системы специального назначения на основе ее ключевых свойств, ограничений, требований технического задания и результатов технико-экономического обоснования целесообразности реализации проекта	*ПС 06.022 «Системный аналитик»* *Трудовые функции: C/02.6, C/03.6, C/05.6, C/06.6, D/01.7*

Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
- Разработка и документирование требований к автоматизированной системе специального назначения на основе требований заказчика с использованием инструментов, методов системного анализа и верификации; - Формулировка задач проектирования автоматизированной системы специального назначения	- автоматизированные системы специального назначения; - методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального исследования и управления; - компоненты информационного и программного обеспечения; - научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения	**ПК-2. Способен формулировать задачи проектирования автоматизированных систем специального назначения на основе анализа требований заказчика**	ПК-2.1. Владеет инструментами и методами анализа и верификации требований к автоматизированным системам специального назначения, методиками и средствами описания и моделирования бизнес-процессов ПК-2.2. Разрабатывает, документирует и верифицирует требования к автоматизированным системам специального назначения ПК-2.3. Формулирует задачи проектирования на основе анализа функциональных и нефункциональные требований заказчика к автоматизированным системам специального назначения и модели бизнес-процессов заказчика	*ПС 06.015 «Специалист по информационным системам* *Трудовые функции: C/08.6, C12/6, D/07.7*
- Анализ и выбор методов и инструментов моделирования, проектирования моделей и дизайна; - Моделирование и проектирование автоматизированных систем специального назначения; - Разработка дизайна автоматизированных систем специального назначения; - Документирование проектных решений	- автоматизированные системы специального назначения; - методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального исследования и управления; - компоненты информационного и программного обеспечения; - научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения	**ПК-3. Способен разрабатывать проектные решения с использованием инструментов и методов моделирования, проектирования и дизайна автоматизированных систем специального назначения**	ПК-3.1. Владеет инструментами и методами моделирования, проектирования и дизайна автоматизированных систем специального назначения ПК-3.2. Выбирает инструменты и методы моделирования, проектирования и дизайна автоматизированных систем специального назначения на основе анализа исходной документации ПК-3.3. Разрабатывает и документирует проектные решения предметной области автоматизации	*ПС 06.015 «Специалист по информационным системам»* *Трудовые функции: C/16.6, D/08.7* *и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями*
- Разработка структуры баз данных автоматизированной системы специального назначения; - Написание	- автоматизированные системы специального назначения; - методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального	**ПК-4. Способен разрабатывать, тестировать и документировать компоненты информационного и программного**	ПК-4.1. Демонстрирует знания стандартов информационного взаимодействия систем, инструментов и методов проектирования	*ПС 06.015 «Специалист по информационным системам»* *Трудовые функции:*

программного кода с использованием современных языков программирования; - Верификация структуры программного кода; - Разработка методики тестирования программного обеспечения; - Тестирование программного обеспечения; - Документирование информационного и программного обеспечения	исследования и управления; - компоненты информационного и программного обеспечения; - научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения	**обеспечения автоматизированных систем специального назначения**	структур базы данных, современных систем управления базами данных и языков программирования ПК-4.2. Разрабатывает структуру баз данных и программного кода автоматизированных систем специального назначения, кодирует на современных языках программирования и верифицирует структуру программного кода ПК-4.3. Разрабатывает методики тестирования, тестирует и документирует компоненты информационного и программного обеспечения автоматизированных систем специального назначения	*С/16.6, С/17.6, С/22.6, D/17.7* *и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями*
- Разработка регламентной документации по проведению приемо-сдаточных испытаний автоматизированной системы специального назначения в соответствии с выбранной методикой; - Разработка регламентной документации по внедрению автоматизированной системы специального назначения с учетом современных стандартов информационного взаимодействия систем; - Разработка регламентной документации по эксплуатации и консультированию пользователей автоматизированной системы	- автоматизированные системы специального назначения; - методы и средства проектирования, моделирования, экспериментального исследования и управления; - компоненты информационного и программного обеспечения; - научно-исследовательские работы в области создания автоматизированных систем специального назначения	**ПК-5. Способен внедрять, эксплуатировать и сопровождать автоматизированные системы специального назначения**	ПК-5.1. Выбирает методики и разрабатывает документацию для проведения приемо-сдаточных испытаний, внедрения, настройки и осуществления экспертной поддержки развертывания автоматизированных систем специального назначения у заказчиков с учетом современных стандартов информационного взаимодействия систем для оптимального решения поставленных задач ПК-5.2. Разрабатывает проекты регламентной документации по эксплуатации автоматизированных систем специального назначения и консультированию заказчиков по вопросам их использования	*ПС 06.015 «Специалист по информационным системам»* *Трудовые функции: С/24.6, С48/6, D/20.7* *и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведения консультаций с ведущими работодателями*

специального назначения; - Разработка регламентной документации по сопровождению автоматизированной системы специального назначения; - Документирование результатов оценки качества и надежности автоматизированной системы специального назначения, выявленных в процессе ее эксплуатации несоответствий и проведенных корректирующих и предупреждающих работ			ПК-5.3. Разрабатывает проекты регламентной документации по сопровождению автоматизированных систем специального назначения с учетом записей по качеству, корректирующих и предупреждающих действий и запросов на исправление несоответствий	

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебных и производственных практик, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает сроки и периоды прохождения отдельных этапов освоения ОПОП ВО на каждом курсе обучения: теоретического обучения, экзаменационных сессий, учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения приведен в приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки специалиста

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, промежуточной и государственной итоговой аттестации, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных,

практических, лабораторных занятий, объем контактной и самостоятельной работы обучающихся, а также перечень компетенций, формируемых дисциплинами (модулями), практиками учебного плана.

Учебный план по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения приведен в приложении 2.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) определяют цели освоения дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП, результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами их достижения), структуру и содержание дисциплины, образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы обучающихся, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения приведены в приложении 3.

4.4. Рабочие программы учебной и производственной практик и оценочные средства

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения блок С2.Практика основной профессиональной образовательной программы специалитета является обязательным и ориентирован на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, вырабатывают практические навыки, позволяют приобрести опыт профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В блок С2.Практика входят учебная и производственные практики.

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договора на прохождение практики студентами по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»: АО «НПП «Рубин», АО «ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко», ООО «Открытые решения», ОАО «Андерсен Системз», ООО «Онлайн системы», ООО «Джи-Эм-Си-Эс Верэкс», ООО «Кодинсайд», ООО «Софт-Сервис», ООО «Белл Интегратор».

Также заключаются разовые договоры с компаниями и организациями г. Пензы и Пензенской области.

Предусмотрено прохождение практики студентами в Университете на кафедре «Информационно-вычислительные системы».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик проводится с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

4.4.1. Рабочая программа учебной практики и оценочные средства

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие типы учебной практики:

- учебная практика: ознакомительная практика - 2 семестр, 6 зачетных единиц.

Рабочая программа учебной практики и оценочные средства по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения приведены в приложении 4.

4.4.2. Рабочие программы производственной практики и оценочные средства

При реализации данной ОПОП ВО предусмотрено проведение следующих типов производственной практики:

- производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика – 4 семестр, 6 зачетных единиц;
- производственная практика: научно-исследовательская работа – 6 семестр (6 зачетных единиц), 8 семестр (6 зачетных единиц), всего 12 зачетных единиц;
- производственная практика: преддипломная практика – 10 семестр, 21 зачетных единиц.

Рабочие программы производственных практик и оценочные средства по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения приведены в приложении 5.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА для выпускников ОПОП ВО по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения» прилагается (приложение 6).

4.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы определяют цели и задачи воспитательной работы, содержание и условия ее реализации, процедуру мониторинга качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы прилагаются (приложение 7)

4.7. Компетентностная модель выпускника образовательной программы

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы специалитета, разработаны на основе компетентностной модели выпускника образовательной программы по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения», одобренной Методическим советом Университета (приложение 8).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В ПГУ

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации программы специалитета, определяемых ФГОС ВО по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения.

5.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы специалитета

Университет располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормами.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

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

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей),

программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

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

5.2. Кадровое обеспечение реализации программы специалитета

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, установленным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 % численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет): АО «НИИФИ», ООО «Максофт», АО «НПП «Рубин».

Не менее 60% численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В соответствии с направленностью (профилем) данной основной профессиональной образовательной программы выпускающей является кафедра «Информационно-вычислительные системы».

5.3.Финансовое обеспечение реализации программы специалитета

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программы специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СПЕЦИАЛИТЕТА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.05.01 ПРИМЕНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

6.1. Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся и нормативное обеспечение системы гарантии качества

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы специалитета университет при регулярной внутренней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней оценки качества образовательной деятельности обучающимся обеспечивается возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации проводится с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Нормативно-методическое обеспечение механизма оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся включает следующие локальные акты Университета:

- Политика в области качества Пензенского государственного университета;
- Комплексная программа развития университета на календарный год;
- Положение о внутренней оценке качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего образования;
- Положение о системе рейтинговой оценки деятельности научно-педагогических работников и структурных подразделений ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- Положение о Комиссии обучающихся по качеству образования;
- Стандарт Университета СТО ПГУ 2.12-2018 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Стандарт Университета СТО ПГУ 3.12-2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;
- Положение об учебно-методическом комплексе;
- Положение о текущем контроле успеваемости обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о фонде оценочных средств по дисциплине для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры;

– Положение о практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет»;

– Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по образовательным программам высшего образования;

– Положение о порядке реализации основных образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

6.2. Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.2.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать как изучение отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

К формам текущего контроля относятся: собеседование, коллоквиум, тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иных творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, экзамен, защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.) и др.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО кафедрами ПГУ разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, эссе и рефератов и т.п. Фонды оценочных средств позволяют оценить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине и проследить за формированием компетенций обучающихся на каждом этапе освоения образовательной программы.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации являются составной частью учебно-методических комплексов дисциплин (модулей) и программ практик.

6.2.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП специалитета

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП специалитета по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация специалиста включает защиту выпускной квалификационной работы – дипломного проекта, включая подготовку к защите и процедуру защиты, и государственный экзамен.

Государственные аттестационные испытания предназначены для определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта, их подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ОПОП ВО.

На основе Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программ магистратуры, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636, требований ФГОС ВО, ПГУ разработаны и утверждены соответствующие нормативные документы, регламентирующие проведение государственной итоговой аттестации: стандарты университета СТО ПГУ 2.12–2018 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», СТО ПГУ 3.12–2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

Выпускающей кафедрой разработаны методические указания по выполнению и защите выпускных квалификационных работ, программа и оценочные средства государственной итоговой аттестации.

В результате подготовки и защиты выпускной квалификационной работы и сдачи государственного экзамена студент должен продемонстрировать:

– знание, понимание и умение решать профессиональные задачи следующих типов: научно-исследовательский и проектный в соответствии с направленностью образовательной программы;

– способность выполнять трудовые функции, трудовые действия, предусмотренные профессиональными стандартами 06.015 «Специалист по информационным системам» и 06.022 «Системный аналитик» в рамках трудовых функций;

– умение использовать современные методы научных исследований для решения профессиональных задач;

– самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской и проектной деятельности по установленным формам.

6.2.3. Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения» разработаны выпускающей кафедрой.

Общие положения

Выпускная квалификационная работа (ВКР, дипломный проект) представляет собой результат самостоятельной комплексной работы студента по решению поставленной проблемы и должна содержать элементы новизны, поиска собственных путей решения современных научных и практических вопросов.

Выпускная квалификационная работа включает всестороннее предпроектное обследование объекта автоматизации (бизнес-процессов предприятия), технико-экономическое обоснование целесообразности разработки автоматизированной системы специального назначения, описание моделей автоматизированной системы специального назначения, описание результатов отладки и тестирования программного обеспечения и программную документацию, включая техническое задание, описание программы, программу и методику испытаний программного обеспечения, описание применения. ВКР должна содержать элементы новизны, поиска собственных путей решения современных научных и практических вопросов. При этом в ВКР следует отражать новые достижения и имеющийся отечественный и зарубежный опыт в области изучаемой проблемы.

Дипломный проект должен быть показателем полученной системы знаний и умений студента, необходимых для его будущей профессиональной деятельности, а выводы автора должны быть в достаточной степени убедительны и аргументированы.

Цель выпускной квалификационной работы – систематизация, расширение и закрепление полученных в процессе обучения теоретических и практических знаний студента, навыков самостоятельного проектирования, разработки и внедрения автоматизированных систем специального назначения на предприятии.

ВКР представляет собой законченное исследование, выполненное под руководством преподавателя вуза или специалиста, занимающегося соответствующей проблематикой. К ВКР допускаются студенты, не имеющие задолженностей.

Темы и руководители ВКР утверждаются Приказом по университету. Изменение темы и руководителя далее не разрешается.

Темы ВКР разрабатываются ведущими преподавателями выпускающей кафедры с учетом заявок предприятий (фирм), а также территориальных административных органов власти, утверждается на заседании кафедры. Темы выпускных квалификационных работ должны соответствовать задачам профессиональной деятельности выпускников.

Студентам предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. Названия тем ВКР должны соответствовать специализации подготовки и полностью характеризовать поставленную перед студентом задачу.

Содержание ВКР определяется заданием, оформленным на бланке установленной формы. Задание разрабатывается на основании утвержденной темы руководителем ВКР.

Руководитель определяет требования к результатам ВКР, контролирует ход ее выполнения, осуществляет консультирование, рекомендует дипломный проект к защите.

Работа над ВКР должна укладываться в определенные заданием календарные сроки. По мере выполнения определенных разделов, подлежащих разработке в ВКР, студент представляет материал руководителю дипломного проекта для проверки.

За принятые в ВКР технические решения, выводы и выполненные расчеты ответственность несет автор.

На основе результатов государственной итоговой аттестации выпускников Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) решает вопрос о присвоении студенту квалификации «специалист» по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения».

В Государственную экзаменационную комиссию, создаваемую приказом ректора, входят высококвалифицированные специалисты с предприятий и организаций города, заведующий выпускающей кафедрой, ведущие преподаватели выпускающей кафедры.

Содержание ВКР

Содержание ВКР определяется, прежде всего, темой и глубиной её разработки. В каждом конкретном случае содержание работы формируется студентом в ходе консультаций с руководителем дипломного проекта.

Выполнение ВКР завершается составлением отчётных документов, которые состоят из текстового документа (пояснительной записки), графической части и демонстрационных материалов.

В пояснительной записке излагается основное содержание ВКР, которое иллюстрируется необходимыми схемами, рисунками, графиками и таблицами. Содержание материала ВКР должно отражать творческие способности выпускника, характеризующие самостоятельную работу автора.

Выбор методик, алгоритмов, среды разработки, принимаемые технические решения должны быть убедительно обоснованы.

Материал работы излагается в пояснительной записке в логической последовательности и связывается по содержанию единством ее общего плана.

В пояснительной записке ВКР должны быть отражены обязательные разделы, а также разделы, целесообразность рассмотрения которых определяется тематикой.

Пояснительная записка должна включать:

- титульный лист;
- задание;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- основную часть (6-8 разделов);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей пояснительной записки и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Задание на ВКР включает исходные данные, перечень вопросов, подлежащих разработке, перечень графического материала с указанием обязательных чертежей.

Реферат содержит сведения об объеме пояснительной записки, количестве рисунков, таблиц, приложений, количестве частей пояснительной записки, количестве использованных источников, перечень ключевых слов, а также текст реферата.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки.

Во введении обосновывается актуальность темы, степень новизны, формулируется цель и задачи работы, выбираются методики решения (исследования).

Основная часть пояснительной записки должна включать разделы, которые могут быть разбиты на подразделы. Каждый раздел (подраздел) должен быть посвящен решению задач, сформулированных во введении, последовательно раскрывать тему дипломного проекта и заканчиваться выводами по полученным результатам. Основная часть ВКР должна отражать описание процесса разработки программного обеспечения.

Заключение содержит краткие выводы по результатам выполнения работы, оценку полноты решения поставленных задач, рекомендации по конкретному использованию полученных результатов, оценку научно-технического уровня выполнения работы.

Список использованных источников включает сведения об источниках, использованных при выполнении ВКР и написании пояснительной записки. В тексте пояснительной записки должны быть ссылки на используемые источники.

В приложения рекомендуется включать материалы, полученные в процессе выполнения ВКР: промежуточные математические доказательства, расчеты, результаты испытаний, вспомогательные иллюстрации, модели, алгоритмы, тексты разработанных программ и др.

Оформление пояснительной записки

Оформление пояснительной записки ВКР по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения должно соответствовать действующим государственным стандартам:

– ГОСТ 7.32 – 2001 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

– ГОСТ 7.1 – 2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

– ГОСТ 7.9 – 95 (ИСО 214 – 76) Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования.

– ГОСТ 7.12 – 93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила.

– ГОСТ 8.417 – 2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин.

– ГОСТ Р 7.0.5–2008 Национальный стандарт российской федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Графическая часть ВКР

Графическая часть ВКР представляет собой приложение к пояснительной записке, содержащее модели разработанной автоматизированной системы специального назначения, схемы алгоритмов, программ, данных или системы, выполненные в соответствии с требованиями ГОСТ 19.701-90 «ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем», а также рисунки и таблицы, отображающие результаты технико-экономического обоснования целесообразности разработки и внедрения автоматизированной системы специального назначения на предприятии и результаты научных исследований.

Графическая часть ВКР должна быть выполнена в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД и должна включать не менее 8 копий графических плакатов.

Для выполнения графической части рекомендуется применять векторный графический редактор Microsoft Visio.

Демонстрационный материал

Демонстрационный материал представляет собой копию компьютерной презентации, включающей не менее 15 слайдов, иллюстрирующих полученные результаты.

Организация защиты ВКР

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется в два этапа:

1. предварительная защита выпускной квалификационной работы;
2. защита выпускной квалификационной работы в ГЭК.

Предварительная защита определяет готовность студента к защите ВКР в ГЭК. При положительном результате предварительной защиты ВКР студент допускается к защите в ГЭК. В противном случае вопрос о допуске рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя ВКР. Если кафедра решает не допускать работу к защите, то протокол заседания кафедры передается декану, а затем на утверждение ректору университета.

Даты защиты выпускных квалификационных работ и списки защищающихся студентов устанавливаются в соответствии с графиком заседаний ГЭК, утвержденным заведующим кафедрой.

За 2–3 дня до даты защиты студент представляет на кафедру секретарю ГЭК:

– пояснительную записку к выпускной работе, подписанную автором и руководителем ВКР;

– материалы ВКР, записанные на компакт-диске или на другом электронном носителе;

- отзыв руководителя в двух экземплярах;
- рецензию на ВКР;
- акт (справку) о внедрении результатов ВКР (при наличии);
- заявление на антиплагиат, подписанное руководителем ВКР;
- отчет проверки на антиплагиат;
- презентацию.

Отзыв руководителя должен содержать сведения об освоении универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, проверяемых на этапе ГИА, а также оценку степени самостоятельности студента при выполнении ВКР.

Оценка степени самостоятельности проводится руководителем ВКР с применением системы «Антиплагиат» в соответствии с разделом 11 стандарта университета СТО ПГУ 3.12-2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

В тексте пояснительной записки ВКР должно быть не более 40 % заимствования из различных источников.

Рецензия на ВКР – обязательный документ без которого студент не допускается к защите ВКР. Рецензия на выпускную квалификационную работу пишется руководителем или ведущим специалистом стороннего предприятия, осуществляющим трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Рецензия на ВКР представляет собой краткий отзыв о проделанной работе выпускника, где рецензент указывает актуальность темы и дает краткую характеристику проделанной работы, отмечает достоинства, недостатки, замечания и дает определённые рекомендации. Рецензия на ВКР должна быть подтверждена подписью рецензента и круглой печатью предприятия.

Акт (справка) о внедрении составляется в свободной форме и заверяется представителем руководства предприятия (учреждения) и круглой печатью. В случае внедрения работы в подразделении университета справку о внедрении подписывает руководитель подразделения.

В ГЭК могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выпускной квалификационной работы: перечень печатных статей по теме ВКР и их копии, официальные документы, подтверждающие практическое применение разработки, патенты, авторские свидетельства, макеты, а также внешние документы, характеризующие научно-практическую деятельность выпускника по тематике работы (почетные грамоты, свидетельства, дипломы, сертификаты, отзывы).

Защита выпускной квалификационной работы сопровождается компьютерной презентацией, которая содержит информацию о принятых студентом решениях, а также иллюстрации функционирования разработанной системы и полученных научных результатов. До начала выступления каждый защищающийся передает всем членам аттестационной комиссии сброшюрованный раздаточный материал (копию презентации).

Приглашая очередного студента к защите, секретарь ГЭК объявляет тему и руководителя ВКР, средний балл студента за весь период обучения по соответствующей программе подготовки.

На доклад отводится 8 – 10 минут. В докладе должны быть отражены цель и задачи ВКР, результаты всех этапов разработки системы и основные выводы по полученным

результатам. При этом акцент должен быть сделан на том, что сделал непосредственно сам студент.

После доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, на которые он должен ответить. Разрешаются вопросы и со стороны присутствующих на защите. Вопросы могут затрагивать как содержание выпускной квалификационной работы, так и профессиональную подготовку защищающегося в целом.

Далее секретарь зачитывает отзыв руководителя и рецензию на ВКР, после чего студенту предоставляется заключительное слово, в котором он должен ответить на замечания рецензента.

Результаты защиты оглашаются в конце заседания ГЭК. При успешной защите комиссия выносит решение о присвоении выпускнику соответствующей квалификации с последующей выдачей диплома установленного образца.

Студенты, защитившие выпускную квалификационную работу с оценкой «отлично» и имеющие не менее 75% оценок «отлично» от количества оценок, вносимых в приложение к диплому (при отсутствии удовлетворительных оценок), по решению ГЭК могут получить диплом с отличием, а также рекомендацию для поступления в аспирантуру.

6.2.3. Требования к государственному экзамену по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»

Государственный экзамен проводится с целью проверки уровня готовности выпускника к использованию теоретических знаний, практических навыков и умений для решения задач научно-исследовательской и проектной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа специалитета по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения».

Государственный экзамен проводится в форме комплексного задания, включающего электронное тестирование остаточных знаний студентов и выполнение практического контрольного задания.

Электронное тестирование остаточных знаний студентов проводится по нескольким дисциплинам образовательной программы («Электроника, электротехника и схемотехника», «Информационные технологии», «Основы теории автоматизированного управления», «Эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»), результаты освоения которых, имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. На электронное тестирование студентам отводится 20 минут.

Практическое контрольное задание выполняется студентами по дисциплине «Автоматизированные системы специального назначения». В рамках практического контрольного задания необходимо написать и выполнить SQL-запрос по индивидуальному варианту базы данных средствами СУБД ЛИНТЕР. На выполнение практического контрольного задания отводится 1 час.

Результаты государственного экзамена обсуждаются членами ГЭК на закрытом заседании и доводятся до студентов после окончания заседания ГЭК.

При получении неудовлетворительной оценки на государственном экзамене студент не допускается до защиты ВКР в ГЭК.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ

7.1. Характеристики среды, значимые для воспитания личности и позволяющие формировать универсальные компетенции

Среда образовательной организации рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

Характеристики воспитательной среды ПГУ, необходимые для формирования компетенций:

– это среда, построенная на ценностях, устоях и нравственных ориентирах российского общества;

– это правовая среда, где в полной мере соблюдается Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность и работу с молодежью, Устав университета и правила внутреннего распорядка;

– это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала студентов и приходу молодых одарённых людей в фундаментальную и прикладную науку;

– это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно-коммуникационными технологиями;

– это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия студентов и преподавателей, студентов друг с другом, студентов и сотрудников университета;

– это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными;

– это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями.

7.2. Цель и задачи воспитательной деятельности, решаемые в ОПОП

Главной целью воспитательной деятельности в Пензенском государственном университете является создание условий для личностного и профессионального развития студента, способствующих его эффективной адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества: развитие и становление личности студента – будущего специалиста, сочетающего в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, обладающего гуманистическим мировоззрением, устойчивой системой нравственных и гражданских ценностей, формирование у студентов чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, закону и правопорядку, к человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Эта цель достигается посредством решения следующих конкретных задач:

– создание среды творческого, интеллектуального, культурного общения, способствующей самоопределению, самоутверждению и самореализации личности студента;

– обеспечение взаимосвязи воспитательного процесса, учебной и научной работы;

– создание условий для развития толерантности учащейся молодежи и воспитание эстетической, правовой, политической культуры, предпосылок для формирования гуманистического мировоззрения, активной гражданской позиции;

– развитие творческих объединений студентов для реализации личностного потенциала молодежи, ее креативности;

– совершенствование системы студенческого самоуправления за счет обучения ее представителей навыкам взаимодействия, формирования у них лидерских и организаторских склонностей, уверенности в себе и своих силах;

– формирование здоровьесберегающей образовательной среды: развитие физической культуры как важного фактора гармоничного развития личности, высокой профессионально-трудовой активности, эффективной организации здорового образа жизни, высокопроизводительного труда и творческого долголетия;

– создание информационной среды, содействующей развитию творческих способностей студентов, коммуникационной культуры в процессе обмена социально значимой информацией;

– создание системы психологического сопровождения студентов для обеспечения комфортной воспитательной среды в вузе;

– формирование корпоративности общности студентов, преподавателей и всех структурных подразделений;

– приобщение к богатству национальной и мировой истории и культуры, овладение коммуникативными основами взаимодействия.

7.3. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы кафедры

***7.3.1. Направления воспитательной деятельности кафедры*:**

– деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

– деятельность, направленная на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

– деятельность по профилактике деструктивного поведения обучающихся.

***7.3.2. Направления воспитательной работы кафедры*:**

– **Гражданское направление** воспитательной работы - развитие у студентов российской гражданской идентичности, проявляющейся как осознание принадлежности к сообществу граждан своего государства, имеющее для молодого человека значимый смысл, а также профилактика экстремизма и развитие межнациональных отношений через наделение знаниями, умениями и навыками в сфере регулирования межэтнических и межконфессиональных отношений и воспитания культуры межличностных и межнациональных отношений.

– **Духовно-нравственное направление -** система духовно нравственного воспитания студенчества ставит перед собой задачу научить ориентироваться в своей жизни на такие ценности, как человек, семья, «истина, любовь, труд, знания, культура, Родина, Земля (как общий дом человечества), мир (как покой и согласие между народами), праведное поведение и ненасилие».

– **Патриотическое направление - с**оздание условий для повышения гражданской ответственности за судьбу страны, повышения уровня консолидации общества для решения задач обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, укрепления чувства сопричастности граждан к великой истории и культуре России, обеспечения преемственности поколений россиян, воспитания гражданина, любящего свою Родину и семью, имеющего активную жизненную позицию».

– **Культурно-просветительское направление –**расширение кругозора человека, позволяющего ему найти достойное место в обществе, помогающего ему быть полезным для окружающих людей и государства. Главная цель культурно-просветительской деятельности направлена на развитие социальной ответственности и культурной просвещенности. Студенты должны знать традиции и историю и с уважением относиться к различным памятным датам.

– **Экологическое направление –** целенаправленное формирование экологического стиля мышления, необходимых нравственных и эстетических взглядов на природу и места в ней человека как части природы, научное понимание экологических проблем, активной жизненной позиции в реализации природоохраны, задач и рационального использования природных ресурсов.

– **Физическое направление -** пропаганда и поддержка здорового образа жизни и обеспечение здоровьесберегающей среды, организация широкой пропаганды физической культуры и спорта, проведение спортивно-массовых мероприятий, соревнований, профилактика и борьба с курением, наркозависимостью и другими вредными привычками, формируемые системой физического воспитания в университете и развитой обширной спортивной базой вуза, обеспечивающей легкий и простой доступ к занятию спортом в рамках учебного и внеучебного воспитательного процесса.

– **Профессионально-трудовое направление** – приобщение студентов к профессиональной деятельности и связанными с нею функциями в соответствии со специальностью и уровнем квалификации. Профессионально-трудовое воспитание предполагает: формирование: трудовой мотивации, обучение основным принципам построения профессиональной карьеры и навыкам поведения на рынке труда, приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики, творческого подхода к самосовершенствованию в избранной специальности, создание условий для творческой и профессиональной самореализации и т.д.

7.4. Формы и методы воспитательной работы

В университете применяются традиционные и современные формы и методы воспитательной работы в соответствии с этапами социализации студентов. Формы воспитательной работы реализуются в различных вариантах организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.

Формы воспитательной работы:

– по количеству участников – индивидуальные (субъект–субъектное взаимодействие в системе преподаватель - обучающийся); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т.д.);

– по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

– по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

– по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Классификация методов воспитательной работы по некоторым признакам:

Методы формирования сознания личности	**Методы организации деятельности и формирования опыта поведения**	**Методы мотивации деятельности и поведения**
Беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.	Задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.	Одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций для успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

7.5. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться *как в офлайн, так и в онлайн-форматах*.

Применяются при ее реализации:

– актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело (КТД); арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии, дистанционные образовательные технологии и др.);

– цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту (Vr-технологии; технологии искусственного интеллекта; smart-технологии; DM-технология; Big Data; геймификация; блокчейн и др.).

При реализации дисциплин образовательной программы в ПГУ используются инновационные образовательные технологии: портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии и др.

Технология портфолио студента реализована в модуле Электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) ПГУ «ВУЗ+Работодатель».

Модуль предназначен для взаимодействия студентов/выпускников ПГУ с работодателями-партнерами ПГУ и предоставляет доступ к актуальным вакансиям работодателей, резюме соискателей, а также возможность узнать о предприятиях, предлагающих пройти практику и стажировку.

Дистанционные образовательные технологии используются в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательных процессов: используются средства ЭИОС ПГУ, сервисы организации видеоконференций и вебинаров (Zoom, Google Meet, Skype и др.), сервисы социальной сети ВКонтакте.

Используются цифровые образовательные технологии в электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту: электронные варианты УМК дисциплин образовательных программ размещены на учебном портале ЭИОС ПГУ; создана площадка онлайн-курсов online.pnzgu.ru.

7.6. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе ВУЗа

К видам деятельности обучающихся в воспитательной системе относятся:

– проектная деятельность;
– учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
– волонтерская (добровольческая) деятельность;
– социокультурная, творческая, досуговая деятельность;
– студенческое и молодежное международное сотрудничество;
– деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной, физкультурно-спортивной направленности;
– другие виды деятельности обучающихся.

7.6.1. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся в вузе, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Виды студенческих объединений по направлениям деятельности:

– *научно-исследовательские* (научное сообщество, коворкинг-центр и др.);
– *творческие* (лига КВН, театр современного танца «Контрабас», молодежный студенческий хор ПГУ, театр эстрадного танца «АКВАМАРИН», вокальная студия «АВЕНЮ», студенческий театр «КИРИЛЛИЦА», ансамбль народной песни «ДОБРЫЕ ЛЮДИ», Театр Моды, студия танца «S-DANCE ПГУ»);
– *спортивные* (студенческий спортивный клуб «Беркут», спортивный клуб ПГУ);
– *общественные* (профком, совет студенческого самоуправления, советы факультетов/институтов/общежитий.);
– *волонтерские* (волонтерский корпус ПГУ, Всероссийское общественное движение «Волонтеры-медики» в Пензенской области);
– *информационные* (кинофотостудия, студенческая газета «Студенческий взгляд» и др.);
– *профессиональные* (педагогический отряд «Пламенный», студенческо-педагогический отряд «Рекорд», студенческо-педагогический отряд «Кристалл», студенческий отряд «Адреналин»);
– межкультурные (клуб иностранных выпускников, и др.) и иные.

7.6.2. Основные студенческие сообщества/объединения на факультете

Курс	Планируемые студенческие сообщества/объединения
1-5 курсы	Академическая группа
Межкурсовые	Сообщества: студенческая профсоюзная организация, Совет студенческого самоуправления, Студенческое научное общество, Студенческий кураторский отряд (тьютерство), Спортивные команды, Клуб КВН, Танцевальная группа факультета, кружки по профессиональным дисциплинам, служба безопасности ПГУ

7.7. Годовой круг событий и творческих дел, участие в конкурсах

1. Гражданское направление

(формируемые УК-4,УК-5,УК-8,УК-11)

Перечень мероприятий:

– Участие в работе «Дне молодого избирателя», в корпусе наблюдений «За чистые выборы»;

– Участие в тренинге от компании Консультант плюс «Правила и ошибки выступления»;

– Собрание с абитуриентами, зачисленными на 1 курс.

2. Духовно-нравственное направление

(формируемые УК-1,УК-3,УК-4,УК-9)

Перечень мероприятий:

– Участие в ежегодных научно-практических конференциях;

– Подготовка и участие в «Дне факультета»;

– Проведение экскурсий в музей университет, походы в театр, кино;

– Проведение тематических часов кураторами (по основному расписанию);

– Подготовка и участие в межфакультетском конкурсе «Первокурсник»;

– Подготовка и участие в межфакультетском конкурсе команд КВН.

3.Патриотическое направление

(формируемые УК-1,УК-3,УК-4,УК-5)

Перечень мероприятий:

– Участие в межфакультетском конкурсе «А, ну-ка парни»;

– Организация и проведение мероприятия «День победы»;

– Организация поздравлений к памятным датам;

– Участие в демонстрациях, шествиях и других мероприятиях по реализации принципа гражданственности и патриотизма (День единства и примирения, День независимости, День защитника Отечества и др.).

4. Культурно-просветительское направление

(формируемые УК-1,УК-4)

Перечень мероприятий:

– Посещение выставок и презентаций;

– Посещение спектаклей, музеев;

– Конкурс студенческих работ.

5.Экологическое направление

(формируемые УК-7,УК-8)

Перечень мероприятий:

– Участие в акции «День Суры»;

– Участие во всероссийском субботнике «Зеленая Россия»;

– Участие общегородских субботниках.

6.Физическое направление

(формируемые УК-7,УК-8,УК-9)

Перечень мероприятий:

– Участие в конкурсе «Здоровье мое и моей семьи – здоровье нации»;

– Участие студентов факультета, в спортивных мероприятиях университета, города, региона, всероссийских соревнованиях;

– Участие в акции, посвященной Всемирному дню борьбы со СПИДом;

– Подготовка и сдача нормативов ГТО.

7. Профессионально-трудовое направление

(формируемые УК-2, УК-6,УК-10,УК-11)

Перечень мероприятий:

– Торжественное мероприятие для первокурсников «День знаний»;

– Конкурс «Лучшая академическая группа»;
– «День предприятия ПГУ».

7.8. Формы представления студентами достижений и способы оценки освоения компетенций во внеаудиторной работе

Направление	Формы	Способы оценки
Гражданское направление	Проект, акция, конкурс, форум, отзыв, отчет, конференция, круглый стол, диспут и др.	Экспертиза, согласование оценок, отзыв, рецензирование, рефлексия, характеристика, диплом, грамота и др.
Духовно-нравственное направление	Фестиваль, проект, концерт, сценическое представление, смотр-конкурс, творческий отчет и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом, грамота и др.
Патриотическое направление	Фестиваль, конкурс, выставка, форум и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, диплом, грамота и др.
Культурно-просветительское направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд, творческий отчет, конкурс, самопрезентация, фестиваль, выставка, выезд и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, характеристика, анкетирование и др.
Экологическое направление	Акция, сбор, конкурс, форум, выезд и др.	Отзыв, самооценка, рефлексия, диплом, грамота и др.
Физическое направление	Акция, поход, слет, соревнование, конкурс, выезд и др.	Судейство, рефлексия, отзыв, грамота, диплом и др.
Профессионально-трудовое направление	Проект, выставка, ярмарка, экскурсия, конкурс, тематический стенд, выезд и др.	Экспертиза, согласование оценок, тестирование, анкетирование, рефлексия, характеристика и др.

7.8.1. Организация учета и поощрения социальной активности

Форма организации учета достижений и социальной активности студента: портфолио достижений, волонтерская книжка, электронный журнал и пр.

Формы поощрения социальной активности студента: грамота, благодарственное письмо, занесение на Доску почета, диплом, объявление благодарности, презентация опыта и результатов деятельности (семинар, выставка, публикация и т.п.), именная стипендия, разовая денежная выплата, ценный подарок, оплата расходов по участию в олимпиадах, форумах, конкурсах и др.

7.9. Используемая инфраструктура вуза

В университете создана современная материально-техническая база для воспитательной деятельности с обучающимися.

В воспитательном процессе используются современные технические средства обучения и воспитания зарекомендованных мировых производителей.

Для проведения мероприятий используется светодиодный экран, мощное видеопроекционное оборудование для 3D маппинга, широкий спектр звукового и светотехнического оборудования для организации и проведения мероприятий различных форматов на территории университета. Для организации воспитательной работы имеются оборудованные помещения.

Киноконцертный зал (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5)

Киноконцертный зал рассчитан на 384 посадочных места, оснащен новейшей техникой, скоростным интернетом с Wi-Fi технологиями. Звуковое оборудование высокого класса фирмы JBL и широкий микрофонный парк производителей Sennheiser, Shure, dbTechnologies позволяют озвучивать концерты и спектакли. Также установлены моторизированный экран, видеопроектор NEC с высоким разрешением и яркостью для просмотра фильмов и организации видеоконференций.

Управление светом при помощи интерфейса Martin Light Jockey, приборы архитектурного освещения и прожекторы полного вращения Martin и Silver Star, туманногенераторы позволяют высвечивать локации на сцене и в зале.

Актовый зал учебного корпуса № 11

(г. Пенза, ул. Лермонтова, 37, учебный корпус № 11)

Актовый зал рассчитан на 420 посадочных мест, оборудован современной техникой и Wi-Fi технологиями. Звуковое оборудование класса Hi-Fi, включающее в себя линейные массивы и сабвуфер фирмы B&G, цифровой микшерный пульт фирмы Allen&Heath, радиомикрофоны Sennheiser, позволяет озвучивать концерты, спектакли. Световое оборудование, состоящее из приборов полного вращения, прожекторов эффектов и архитектурного освещения фирм Silver Star и Involight, генераторов дыма позволяет высвечивать локации на сценической площадке.

Также установлены видеопроектор NEC с высокой яркостью и разрешением, моторизированный экран для просмотра фильмов и организации видеоконференций.

Актовый зал учебного корпуса № 9

(г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9)

Актовый зал рассчитан на 288 посадочных мест, оснащен скоростным интернетом, Wi-Fi, акустической системой фирмы JBL, радиомикрофонами dBtechnologies, видеопроектором Sanyo и моторизированным экраном для обеспечения семинаров, лекториев и собраний с обучающимися университета.

Манеж спортивного комплекса «Темп» (г. Пенза, ул. Свердлова, 85)

Трибуны крытого манежа спортивного комплекса «Темп» рассчитаны на 3500 посадочных мест. Модульная сцена площадью 100 м^2 и мощное звукоусилительное оборудование, состоящее из линейных массивов, сабвуферов и мониторов фирмы B&G, профессионального микшерного пульта Allen&Heath, радиомикрофонов Sennheiser и Invoton позволяют проводить масштабные культурно-массовые мероприятия.

Арена крытого манежа площадью 2000 м^2 с комбинированным покрытием из плитки ПВХ и искусственной травы позволяет проводить массовые спортивные мероприятия. Скалодром, мобильные интерактивные площадки и спортивный инвентарь позволяют организовывать секции по туризму, футболу, теннису и т.д. для студентов во внеучебное время.

Коворкинг центр (г. Пенза, ул. Свердлова, 85)

Коворкинг рассчитан на 50 посадочных мест, оснащен скоростным интернетом с Wi-Fi технологиями, интерактивным комплектом Smart board, моторизированным экраном и проектором Epson для проведения тренингов, обучающих семинаров, видеоконференций со студентами.

Тренинговый центр «Импульс» (г. Пенза, ул. Свердлова, 85)

Тренинговый центр оснащен интернетом, Wi-Fi, проектором и моторизированным экраном, помещениями для самопрезентаций и мастер-классов, тренингов.

Кабинет для психологической разгрузки, консультаций, и психодиагностики оборудован мультипсихометром. Для адресной помощи обучающимся при различных психологических ситуациях работает телефон доверия.

Студия звукозаписи (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5)

Студия звукозаписи предназначена для записи и обработки звука. Техническое оснащение включает в себя конденсаторный студийный микрофон Neumann, профессиональные наушники Sennheiser и Shure, активные акустические студийные мониторы Yamaha. Обработка звуковой информации осуществляется при помощи студийных контроллеров Berlinger и Akai.

Кинофотостудия (г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3)

Кинофотостудия предназначена для съемки и обработки фото- и видеоконтента и освещению культурно-массовых и спортивных мероприятий, семинаров и тренингов. Оснащена комплексом для кинопроизводства, профессиональными видеокамерами Sony и

фотокамерами Canon с широким ассортиментом объективов. Оборудована современным студийным освещением и автоматизированной системой подъема рулонных фонов. Для рендеринга фото- и видеоконтента используются мощные компьютеры с повышенной производительностью.

Студенческая типография (г. Пенза, ул. Чкалова, 57, общежитие № 1)

Студенческая типография предназначена для разработки дизайнерских макетов информационных афиш, буклетов, визиток, плакатов и их печати. Оснащена плоттером Epson с широкоформатной печатью, принтерами и МФУ с цветной лазерной печатью фирмы Xerox phaser. Типография оборудована специальными резаками, переплетными машинами и ламинатором для изготовления блокнотов и скетчбуков.

7.9.1. Инфраструктура университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Для обеспечения учебного и воспитательного процессов в университете с постоянно развивающейся инфраструктурой имеются 19 учебных корпусов, объединенных в единый архитектурный ансамбль, расположенный в экологически чистом районе города. Инфраструктура ВУЗа включает в себя объекты для организации и осуществления воспитательной деятельности.

Объекты культуры университета

Залы и сценические площадки	– манеж спортивного комплекса «Темп» по адресу: г. Пенза, ул. Свердлова, д. 85 – киноконцертный зал по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 5 – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9 – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3, учебный корпус № 10 – актовый зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11 – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 57, общежитие № 1 – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Маршала Крылова, д.2 «А», общежитие № 2 – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 26 «А», общежитие № 4 – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Красная, 40, учебный корпус № 3 – танцевальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9
Музейные комплексы:	– информационно-выставочный музей истории Университета по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 1 – политехнический музей по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3 – музей вычислительной техники по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 7а – анатомический музей по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3,

	учебный корпус № 10 – музей истории педагогического образования по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11 – музей занимательных наук по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 13 – геологический музей по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15 – зоологический музей по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15 **Научная библиотека:** – интернет-библиотека по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 1, ауд. 308 – абонемент технических специальностей по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 3 – абонемент социально-гуманитарной и художественной литературы по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9 – абонемент иностранной литературы по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9 – абонемент по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14 – абонемент медицинской литературы и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 3, учебный корпус № 10 – главный абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 11 – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 12 – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 13 – абонемент и читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 15 – читальный зал технической литературы по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40, учебный корпус № 7 – читальный зал периодики по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9 – электронный читальный зал по адресу: г. Пенза, ул. Чкалова, д. 68, учебный корпус № 9
Спортивно – оздоровительные объекты	– открытое спортивно-оздоровительное сооружение стадион «Политехник» по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40 – спортивный комплекс «Темп» по адресу: г. Пенза, ул. Свердлова, д. 85 – лыжная база по адресу: г. г. Пенза, ул. Красная, д. 46В – лыжная база по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37

	– бассейн по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14 – гимнастический зал по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус №14 – гимнастический зал по адресу: Пензенская обл., г. Сердобск, ул. Ленина, д. 285 – спортивный зал для тяжелой атлетики по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40 – спортивный зал для легкой атлетики и игровых видов спорта по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 40 – спортивный зал игровых видов спорта по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 37, учебный корпус № 14 – спортивный зал по адресу: Пензенская обл., г. Сердобск, ул. Ленина, д. 285 – спортивный комплекс, включающий открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий по адресу: Пензенская обл., г. Нижний Ломов, ул. Московская, д. 78 – спортивная площадка широкого профиля с элементами полосы по адресу: Пензенская обл., г. Сердобск, ул. Ленина, д. 285 – тренажерный зал по адресу: г. Пенза, ул. Красная, д. 46 – тренажерный зал (мужской зал и женский зал) по адресу: г. Пенза, ул. Маршала Крылова, д. 2 «А», общежитие № 2 – тренажерный зал (общий) по адресу: г. Пенза, ул. Мира, д. 58, общежитие № 3 – тренажерный зал (мужской зал) по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 26 «А», общежитие № 4 – тренажерный зал (общий зал) по адресу: г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 14, общежитие № 6 – база отдыха «Политехник» по адресу: Пензенская область, Бессоновский район, поселок Подлесный – спортивно-оздоровительный лагерь «Спутник» по адресу: г. Пенза, Железнодорожный район, поселок Победа

7.10. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Социальное пространство

Пензенская область как многонациональный, многоконфессиональный регион с богатой историей и культурным наследием является показательной площадкой для реализации основной цели государственной культурной политики, которая определяет этапы, методы и средства включения населения, в частности студентов, в социокультурное пространство.

На сегодняшний день в Пензе насчитывается 219 памятников культуры и искусства, памятных сооружений, четыре региональных театра, более 20 музеев и музейных комплексов, 18 общедоступных библиотек города, более 10 концертных залов. Знакомство

студентов с ними начинается с первых дней обучения в университете, что позволяет включить обучающихся в разные направления воспитательной работы (гражданско-патриотическое, духовно-нравственное, культурно-эстетическое) тремя основными способами:

1) ознакомление. В процессе обучающиеся знакомятся с историей и культурным наследием региона; учатся выстраивать причинно-следственные связи; определяют свое место в культурно-историческом контексте;

2) интеграция. Включенность в социокультурную жизнь города позволяет поднять общекультурный уровень, реализовать творческий потенциал и развить художественный вкус;

3) использование инфраструктуры региона для реализации собственных творческих проектов.

Инфраструктура региона

Музеи	– Государственный Лермонтовский музей - заповедник «Тарханы» (Пензенская область, Белинский район, с. Лермонтово, ул.Бугор 1/1) – ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого (г. Пенза, ул. Советская 3) – Музей одной картины им. Г.В. Мясникова (г. Пенза, ул. Кирова 11) – ГБУК «Объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области» (г. Пенза, ул. Кирова 2) – Музей – усадьба В.Г. Белинского (г. Белинский, Пензенская область, ул. Барышева 4) – ГБУК «Пензенский государственный краеведческий музей» (г. Пенза, ул. Красная 73) – Музей В.О. Ключевского - отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г. Пенза, ул. Ключевского 66) – Музей И.Н. Ульянова – отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г. Пенза, ул. Красная 54) – Музей Н.Н. Бурденко- отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г. Пенза, ул. Лермонтова, д. 28) – Музей народного творчества – отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей» (г. Пенза, ул. Куйбышева 45)
Памятники	– Монумент воинской и трудовой славы (г. Пенза, площадь Победы) – Монумент Славы «Росток» (г. Пенза, набережная реки Суры) – Памятник «Первопоселенец» (г. Пенза, ул. Кирова) – Мемориальный комплекс «Афганские ворота» (г. Пенза, площадь маршала Жукова) – Памятник В.И. Ленину (г. Пенза, площадь Ленина) – Бюст М.Ю. Лермонтова (г. Пенза, сквер Лермонтова) – Памятник В.Г. Белинскому (г. Пенза, ул. Московская)

	– Бюст А.С. Пушкина (г. Пенза, ул. Пушкина 1) – Часы «Кукушка» (г. Пенза, Фонтанная площадь)
Историко- архитектурные объекты (храмы, соборы, монастыри, дворцово-парковые ансамбли)	– Спасский кафедральный собор (г. Пенза, Соборная площадь 3) – Кафедральный собор Успения Пресвятой Богородицы (г. Пенза, ул. Захарова 1) – Храм во имя святителя Иннокентия Иркутского (г. Пенза, ул. Перекоп 4) – Троице - Сканов монастырь. Пещерный монастырь **(**Пензенская область, Наровчатский р-он**,** с. Сканово, ул. Монастырская 1) – Парк имени В.Г.Белинского (г. Пенза, ул. К. Маркса 1) – Парк культуры и отдыха «Олимпийский» (г. Пенза, ул. Гагарина 6) – Парк 40 лет Победы (г. Пенза, парк Победы)
Театры, Концертные залы	– ГАУК «Пензенский областной драматический театр им. А.В. Луначарского» (г. Пенза, ул. Московская 89) – ГАУК ПО «Пензаконцерт» (г. Пенза, ул.Суворова 215) – ГБУК «Центр театрального искусства «Дом Мейерхольда» (г. Пенза, ул. Володарского 59) – Театр «Кириллица» (г. Пенза, ул. Лермонтова 37, корп.17)
Библиотеки	– ГБУК «Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова» (г. Пенза, пр. Строителей 168а, ул. Белинского 10) – Библиотека ПГУ (г. Пенза, ул. Красная 40, корп.3,7, ул. Чкалова 68, корп. 9, ул. Лермонтова 37, корп.11)
Кинотеатры	– Современник (г. Пенза, ул. Пушкина10) – Суворовский (г. Пенза, ул. Суворова 144А) – Высшая лига (г. Пенза, ул. Московская 37) – Октябрь (г. Пенза, ул. Кирова 39) – Берлин Cinema (г. Пенза, пр. Строителей 152Б)
Дома культуры, творчества	– Центр культуры и досуга (г. Пенза, ул. Ленина 11А) – ГАУ «Многофункциональный молодёжный центр Пензенской области» (г. Пенза, ул. Кирова 51) – Дом народного творчества «Дружба» (г. Пенза, ул. Дружбы 23) – Культурный центр «Юность» (г. Пенза, ул. Карпинского 22Б) – Центр культурного развития «Губернский» (г. Пенза, ул. Ленинградская 1А) – МБУК Районный центр народного художественного творчества Пензенского района (г. Пенза, ул.Терновского 127)

Центры развлечений	– «Роллердром», Спортивно -развлекательный центр, развлекательный центр (г. Пенза, ул. Гагарина 6, корп.1)
Спортивные комплексы	– Дворец спорта Рубин (г. Пенза, ул. Революционная 9) – Спортивно- зрелищный комплекс Дизель – Арена (г. Пенза, ул. Окружная 163) – Дворец спорта Олимпийский (г. Пенза, ул. Антонова 39А) – Дворец единоборств «Воейков» (г. Пенза, ул.40 лет Октября 22Б) – Стадион «Темп» (г. Пенза, ул. Свердлова 85) – Стадион « Труд» (г. Пенза, ул. Карла Маркса 3А) – Стадион «Первомайский» (г. Пенза, ул. Калинина 119) – Спортивный комплекс «Пенза» (г. Пенза, ул. Гагарина 1А) – Ледово-спортивный комплекс «Золотая шайба» (г. Пенза, ул. Антонова 9А)
Лесопарки, природоохранные зоны	– Ботанический сад имени И.И. Спрыгина ПГУ (г. Пенза, ул. К. Маркса 2а)

7.11. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

7.11.1. Формы и методы сетевого взаимодействия:

– Реализация образовательной программы с привлечением учреждений сети.

– Взаимодействие в использовании материально-технических ресурсов.

– Сетевое образовательное событие – разовые несистемные мероприятия совместной деятельности: акции, экскурсии, практики, стажировки и т.д.

– Сетевой образовательный проект – определенная по времени совместная деятельность по достижению определённой образовательной цели.

Сетевое взаимодействие в ВУЗе реализуется посредством разнообразных механизмов: совместные образовательные программы, дистанционное обучение, независимая оценка качества образования, общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ, научно-практические конференции, выставки, форумы, в том числе, виртуальные.

Основные субъекты воспитания как социальные институты

Образовательные организации и сетевые сообщества	– ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», г. Пенза, Красная ул., 40 Официальный сайт: https://pnzgu.ru/ В контакте: https://vk.com/pnzgu Инстаграм: https://www.instagram.com/pnzgu/ – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» «Многопрофильный колледж» Официальный сайт: https://yurk.pnzgu.ru/ В контакте: https://vk.com/college58 Инстаграм: https://www.instagram.com/mk_psu/ – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет», г. Пенза, ул. Ботаническая, 30 Официальный сайт: https://pgau.ru/ В контакте: https://vk.com/penz_gau Инстаграм: ttps://www.instagram.com/penzenskiigau/

	– ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, ул. Германа Титова, 28 Официальный сайт: http://www.pguas.ru/ В контакте: https://vk.com/pguaspnz Инстаграм: https://www.instagram.com/pguas_official/ – ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет», г. Пенза, проезд Байдукова/ул. Гагарина, 1а/11 Официальный сайт: http://www.penzgtu.ru/ В контакте: https://vk.com/penzgtu Инстаграм: https://www.instagram.com/penzgtu/ – Пензенский казачий институт технологий (филиал) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского (Первый казачий университет), г. Пенза, ул. Володарского, 6 Официальный сайт: https://mgutupenza.ru/ В контакте: https://vk.com/mgutupkit Инстаграм: https://www.instagram.com/mgutupkit/
Религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии	– Пензенская Епархия Русской Православной Церкви, г. Пенза, Соборная площадь, 1; г. Пенза, ул.Урицкого, 42 – Епархиальный духовно-просветительский центр им. святителя Иннокентия Пензенского при Богоявленском храме г. Пензы, г. Пенза, Октябрьская,2 – Молитвенный дом апостола Андрея Первозванного – Религиозная организация церкви Иисуса Христа святых последних дней в г. Пензе, г. Пенза, ул. Богданова, 53 – Центрально- Европейский региональный управленческий центр новоапостольский церкви, г. Пенза, ул. Громова 6-й проезд, 49 – Библейский центр Пензенской области, г. Пенза, ул.Урицкого,42
Молодежные организации	– Автономная некоммерческая организация «Студенческий спортивный клуб Пензенского государственного университета» «Беркут» – Общественная организация «Союз молодежи Пензенской области» – Местная Православная Религиозная организация прихода Вознесенской церкви г. Пензы Пензенской Епархии Русской Православной церкви – автономная некоммерческая организация «Федерация страйкбола Пензенской области» – Пензенское региональное отделение Всероссийской общественной организации «Молодая Гвардия Единой России» – Пензенская региональная благотворительная общественная организация «Социальная молодежная служба» – Пензенская региональная молодежная общественная организация по профилактике асоциальных проявлений «Перспектива» – Пензенское региональное отделение МООО «Российские Студенческие отряды»

Радио и телевидение	– Радио вести FM – Радио Экспресс – Радио Эхо Москвы – Радио России Пенза – Мост радио – Телеканал ТВ-Пенза – Филиал ФГУП ВГТРК ГТРК Пенза – Экспресс – 11 канал Европа плюс Радио 101.8 – ТВ-Экспресс – Рен-ТВ – Европа Плюс – Теле-радиокомпания Наш дом
Газеты, журналы, книжные издательства	– Университетская газета, г. Пенза, ул. Красная, 40, учебный корпус № 1, 2-й этаж, аудитория 213 – Пензенская правда, г. Пенза, ул. Карла Маркса, 16 – Редакционно-издательское учреждение, г. Пенза, ул. Кирова, 65/2 – Газета ProГород, г. Пенза, ул. Плеханова, 34, эт. 3 **Журналы:** – Телесемь, г. Пенза, Московская, 29 - 5 этаж, ТОЦ Гермес **Книжные издательства:** – Областной издательский центр, г. Пенза, ул.Кирова,65 – Наука и просвещение, г. Пенза, ул.Кирова,49, эт.2, оф.20 – Наш дом, г. Пенза, ул. Московская, 11Е – Prогород, г. Пенза, ул. Красная, 104, эт.4, оф.414 – Пензенская Правда, г. Пенза, ул. Куйбышева, 23 – Научно-издательский центр Социосфера, г. Пенза, ул. Мира, 35
Историко-краеведческие и поисковые организации	– Региональная общественная организация краеведов Пензенской области – Пензенский государственный краеведческий музей им. В.О. Ключевского – Пензенское региональное отделение «Поисковое движение России»
Ветеранские организации	– Пензенский филиал Российского Союза ветеранов Афганистана, г. Пенза, ул. Калинина, 9 – Пензенский городской совет ветеранов Войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов, г. Пенза, площадь Маршала Жукова, 4 – Городской совет ветеранов войны, труда, вооруженных сил и правоохранительных органов, г. Пенза, ул. Германа Титова, 13 – Всероссийское общество инвалидов, г. Пенза, ул. Богданова, 17А – Пензенский областной совет ветеранов войны, г. Пенза, ул. Московская, 75 – Пензенский дом ветеранов, г. Пенза, ул. Собинова, 9 – Областной комитет Солдатская мать, г. Пенза, ул. Кураева, 36а – Совет по делам ветеранов при Губернаторе Пензенской области, г. Пенза, ул. Кирова,65 – Областная Организация Российского Союза Ветеранов Афганистана,

	г. Пенза, ул.Богданова, 18а
Общественные организации просветительской направленности	– Общественная организация «Союз молодежи Пензенской области», e-mail: ynews@mail.ru, https://vk.com/smpo58 – АНО «Центр молодежного сотрудничества» г. Пенза, Володарского, 17, оф. 5 – ГАУ ПО «Многофункциональный молодежный центр», г. Пенза, ул. Кирова, 51 – Молодежная общероссийская общественная организация «Российские студенческие отряды», г. Пенза, ул. Кирова, 51
Организации военно-патриотической направленности	– Региональная общественная организация " Пензенский молодёжный военно-исторический клуб "Засека", г. Пенза, Колхозный 3-й Проезд 17, 1 – Военно-патриотический клуб «Гвардия», г. Пенза, ул. Бекешская, 14
Спортивные секции и клубы	– Государственное автономное учреждение Центр спортивной подготовки Пензенской области (ГАУ ЦСП ПО) 440060 г. Пенза, ул. Антонова,39-а http://shvsm-penza.ru/ – Государственное автономное образовательное учреждение профессионального образования "Училище олимпийского резерва Пензенской области" (ГАОУ ПО "УОР ПО") 440008 г. Пенза, ул. Пугачёва, 93 http://uor-penza.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Областная специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по гимнастике имени Натальи Александровны Лавровой» (ГБОУ ДО "ОСДЮСШОР по гимнастике им. Н.А. Лавровой") www.burtasy.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования "Пензенская областная специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва водных видов спорта" (ГБОУ ДО ПОСДЮСШОР водных видов спорта) dvs-sura.ru – Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по хоккею» (ГБОУ ДО СДЮСШОР по хоккею) Дизель-Арена.РФ – Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Специализированная детско-юношеская спортивная школа олимпийского резерва по плаванию «Горизонт» города Пензы (МБУ ДО СДЮШОР по плаванию «Горизонт» города Пензы) http://58sport.ru
Организации художественного творчества и творческие объединения деятелей культуры	– Министерство культуры и туризма Пензенской области http://minkult.pnzreg.ru/

	Музеи: – Государственный Лермонтовский музей-заповедник "Тарханы" Пензенская область, Белинский район, село Лермонтово, улица Бугор 1/1 http://tarhany.ru – ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого» г. Пенза, ул. Советская, 3 Penza-art@mail.ru – Музей стекла и хрусталя – филиал ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого», г. Никольск, Пензенская область, ул. Комсомольская, д. 21 museum-nikolsk@mail.ru – Музей одной картины им. Г.В. Мясникова – филиал ГБУК «Пензенская областная картинная галерея им. К.А. Савицкого», г. Пенза, ул. Кирова, д. 11, тел. 56-14-27 – ГБУК «Объединение государственных литературно-мемориальных музеев Пензенской области», г. Пенза ул. Кирова, 2 www. litmuzpenza.ru – ГБУК «Пензенский государственный краеведческий музей», г. Пенза, ул. Красная, 73 museum@tl.ru – Музей В.О. Ключевского – отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей», г. Пенза, ул. Ключевского, д. 66, тел.: 54-38-01 – Музей народного творчества - отдел ГБУК «Пензенский краеведческий музей», г. Пенза, ул. Куйбышева, д.45 **Театрально-зрелищные организации:** – ГАУК «Пензенский областной драматический театр имени А.В.Луначарского», г. Пенза, ул. Московская, 89 dramapnz@rambler.ru – ГАУК ПО «Пензаконцерт», г. Пенза, ул. Суворова 215 http://penzakoncert.ru **Государственные библиотеки:** – ГБУК «Пензенская областная библиотека им. М.Ю. Лермонтова», г. Пенза, ул. Белинского, 10, телефон: 63-44-21 г. Пенза, пр. Строителей, 168а, телефоны: 63-44-32, 63-44-35 факс: 63-44-11, 63-44-41, 63-44-07 Сайт: http://liblermont.ru
Волонтерские (добровольческие) организации	– Региональный штаб акции взаимопомощи «Мы Вместе» – Пензенское отделение ВОД «Волонтеры Победы» – Ассоциация зеленых вузов – Волонтерский корпус Пензенского государственного университета – Всероссийское общественное движение «Волонтеры Победы»
Некоммерческие организации. Организации, ведущие информационно-просветительскую и научную деятельность	– Автономная некоммерческая научно-методическая организация «Приволжский дом знаний» http://pdzpenza.ru

	– Организации, работающие с инвалидами Автономная некоммерческая организация «Квартал Луи» http://kvartal-lui.ru – Автономная некоммерческая организация «Творческое объединение «ПензаХобби», генер. директор Тимакова Людмила Викторовна Организации, работающие с инвалидами http://penzahobby.ru – Автономная некоммерческая организация социально-педагогического сопровождения событий в жизни детей и молодежи «Пламенный» Директор - Кичатов Михаил Александрович – Пензенская областная организация профсоюза работников народного образования и науки Российской Федерации Профсоюзные организации http://profobr58.ru/ – Пензенский областной союз организаций профсоюзов «Федерация профсоюзов Пензенской области» http://fppo.ru https://vk.com/club156540412 – Пензенская региональная общественная организация практикующих психологов «Круг доверия», директор Маньченкова Наталья Сергеевна https://vk.com/krug_doveriya – Пензенское региональное отделение Молодежной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» http://rso58.ru; https://vk.com/rso_penza – Профсоюзная организация студентов Пензенского государственного университета https://profstud.pnzgu.ru/ profcom-psu@mail.ru тел. (8412) 36-84-60 – Пензенское региональное отделение Общероссийской общественно-государственной организации «Российское военно-историческое общество» https://rvio.histrf.ru; https://vk.com/rviopenza

7.12 Кадровое обеспечение

Воспитательный аспект является важнейшим аспектом работы администрации университета, факультетов и институтов, преподавателей и сотрудников университета. Значительная воспитательная нагрузка сконцентрирована в практике воспитательной деятельности, которую организуют и осуществляют сотрудники подразделений, входящих в структуру управления воспитательной и социальной работы ПГУ, заместители деканов \ директоров факультетов \ институтов по воспитательной работе, кураторы академических групп. На добровольных началах существенную социально значимую работу выполняет студенческий актив.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «02» апреля 2020 г. № 541 ДСП с учетом профессиональных стандартов 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» ноября 2014 г. № 896н, 06.022 «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «27» апреля 2023 г. № 367н,
и согласована со следующими представителями работодателей:

1. _____

2. Ген. директор _____

3. Н-к ПЭО _____

Ответственный за разработку ОПОП ВО:
и.о. зав. кафедрой
«Информационно-
вычислительные системы» Кузьмин А.В.

Программа одобрена методической комиссией факультета вычислительной техники
Протокол № 10 «29» июня 2023 года

Председатель
методической комиссии факультета Глотова Т.В.

Программа одобрена Ученым советом факультета вычислительной техники
Протокол № 10 от «29» июня 2023 года

Декан факультета Фионова Л.Р.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
ОПОП ВО по специальности
09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»
специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»
на 2024/2025 учебный год:

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола МС, ученого совета факультета/института	Подпись председателя МС, ученого совета факультета/института
Рабочие программы дисциплин	Внесены изменения: 1. В рабочую программу дисциплины «Управление проектами»	Протокол № 2 от 16.09.2024	Фионова Л. Р.
На основании приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н			
Раздел 1. Общие положения	Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по Информационным системам», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты от 18.11.2014 № 896Н заменен на Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Минтруда и социальной защиты от 13.07.2023 № 586Н		
Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО по направлению 09.05.01 Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения	Изменен перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих Профессиональному стандарту 06.015 «Специалист по информационным системам». Наименование обобщенных трудовых функций: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы		

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

ОПОП ВО по специальности

09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»

специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»

на 2025/2026 учебный год:

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола МС, ученого совета факультета/института	Подпись председателя МС, ученого совета факультета/института
	Без изменений	Протокол № 1 от 22.09.2025	Фионова Л. Р.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
ОПОП ВО по специальности
09.05.01 «Применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения»
специализация «Автоматизированные системы обработки информации и управления специального назначения»
на 2026/2027 учебный год:

Наименование элемента ОПОП	Вносимые изменения	Реквизиты протокола МС, ученого совета факультета/института	Подпись председателя МС, ученого совета факультета/института
Рабочие программы дисциплин	**Внесены изменения:** 1. п. 7 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплин	Протокол №10 от 23.06.2026	Фионова Л. Р.
Фонд оценочных средств по дисциплинам	**Внесены изменения:** 1. в материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации		
Рабочие программы практик и оценочные средства	**Внесены изменения:** 1. п. 9 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение практики		
Программа государственной итоговой аттестации выпускников и оценочные средства для ГИА	**Внесены изменения:** 1. в методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы		