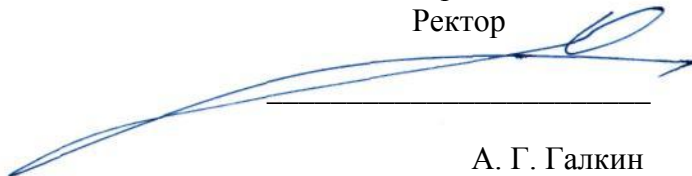


Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Утверждаю:
Ректор



А. Г. Галкин

« 01 » 09 2014 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
090900.62 (10.03.01) «Информационная безопасность»
(код, наименование направления подготовки)

Профиль подготовки
не предусмотрен
(наименование профиля / программы подготовки)

Квалификация
бакалавр
(бакалавр/ специалист/ магистр)

Форма обучения
очная

(очная, очно-заочная и др.)

ФГОС ВПО по направлению подготовки утвержден приказом Минобрнауки РФ
от 28 октября 2009 г. N 496

Екатеринбург, 2014

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ


По направлению подготовки
090962.62 «Информационная безопасность»
(код, наименование направления подготовки)

Профиль подготовки
не предусмотрен
(наименование профиля / программы подготовки)


Квалификация **«бакалавр»**

(бакалавр/ специалист)


Начальник учебного отдела

подпись  / М.Н. Оськина
дата _____

Декан ЭТФ

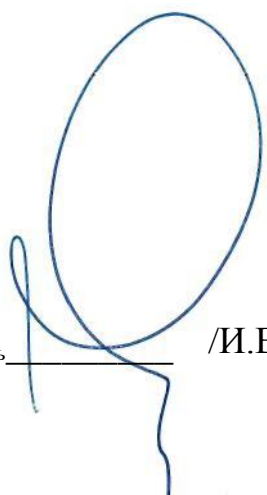
подпись  / В.В. Башуров
дата _____

Руководитель ОП ВО
Заведующий кафедрой
«Информационные технологии и
защита информации»


/ Ю.И. Ялышев
дата _____

Организация – работодатель

И.о. начальника Екатеринбургского
информационно-вычислительного
центра


подпись _____ /И.В. Яворский
дата _____

Содержание

1. Общие положения	4
1.1. Образовательная программа высшего образования бакалавриата	4
1.2. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО	4
1.3. Срок освоения, трудоемкость ОП ВО и квалификация (степень) выпускника	4
1.4. Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ОП ВО	5
1.5. Нормативные документы, используемые для разработки ОП ВО	5
2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника	6
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3. Планируемые результаты освоения ОП ВО	8
4. Структура ОП ВО	10
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	11
6. Научные аспекты подготовки студентов	13
7. Ресурсное обеспечение ОП ВО	15
7.1. Кадровое обеспечение	15
7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	15
7.3. Материально-техническое обеспечение	17
8. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций	18
9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП ВО	24
9.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля знаний	24
9.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников	24
Приложение 1. Учебный план с календарным учебным графиком	
Приложение 2. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) ОП ВО	
Приложение 3. Паспорта и программы формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО	
Приложение 4. Рабочая программа дисциплины (модуля)	
Приложение 5. Программа практики	
Приложение 7. Программа научно-исследовательской работы	
Приложение 8. Кадровое обеспечение ОП ВО	
Приложение 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение	
Приложение 10. Материально-техническое обеспечение	

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа высшего образования

Реализуется по направлению подготовки 090900.62 «Информационная безопасность» (далее – ОП ВО), реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (далее – университет, УрГУПС), регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочные средства и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1.2. Социальная роль, цели и задачи ОП ВО

Социальная роль подготовки выпускников направления подготовки «Информационная безопасность» – подготовка востребованных и высококвалифицированных специалистов в области разработок и реализации методик и аппаратных средств по обеспечению защищенности объектов информатизации.

ООП подготовки бакалавров имеет своей целью документационное и методическое обеспечение реализации ФГОС ВПО и, на этой основе, развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций, способствующих успешной деятельности по профилю подготовки.

1.3. Срок освоения, трудоемкость ОП ВО и квалификация (степень) выпускника

Нормативный срок освоения ООП (для очной формы обучения), включая последипломный выпуск, в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению подготовки, составляет 4 года (Таблица 1). Сроки освоения основной образовательной программы подготовки бакалавра в случае сочетания различных форм обучения могут увеличиваться на один год относительно указанного нормативного срока, на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

Таблица 1

Наименование ОП ВО	Квалификация (степень)		Нормативный срок освоения ОП ВО (включая последипломный отпуск)	Трудоемкость (в зачетных единицах)
	Код	Наименование		
ООП бакалавриата	62	бакалавр	4 года	240

1.4. Требования к абитуриентам, поступающим на обучение по ОП ВО

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

1.5. Нормативные документы, используемые для разработки ОП ВО.

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки от 28 октября 2009 г. N 496 об утверждении ФГОС ВПО по направлению подготовки 090900.62 «Информационная безопасность»;
- Приказ Минобрнауки от 19.12.2013 №1367 Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Письмо Минобрнауки РФ от 13.05.2010 № 03–956 «О разработке вузами основных образовательных программ»;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения» от 31.05.2011 (с изм. от 29.11.2011);
- Положение ПЛ 2.3.19 – 2014 «Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положение ПЛ 2.3.18 – 2014 «Разработка и утверждение образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры»;
- Положение ПЛ 2.3.21–2014. О практике студентов ФГБОУ ВПО УрГУПС;
- Положение ПЛ 2.3.22–2014 О фонде оценочных средств
- Положение ПЛ 2.3.22–2014 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавра информационной безопасности включает: сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере; технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах; процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Конкретный объект профессиональной деятельности может уточняться высшим учебным заведением совместно с заинтересованными участниками образовательного процесса с учетом реализуемого профиля подготовки.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Бакалавр по направлению подготовки 090900 «Информационная безопасность» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- эксплуатационная;
- проектно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 090900 «Информационная безопасность» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

эксплуатационная деятельность:

установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;

участие в проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, систем, программ и алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации;

администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

проектно-технологическая деятельность:

сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;

проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;

участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

экспериментально-исследовательская деятельность:

сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ результатов;

проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

организационно-управленческая деятельность:

осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

организация работы малых коллективов исполнителей с учетом требований защиты информации;

совершенствование системы управления информационной безопасностью;

изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации и сохранения государственной и других видов тайны;

контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта.

3. Планируемые результаты освоения ОП ВО

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями (Таблица 2):

Таблица 2

Код компетенции	Название формируемой компетенции
ОК	общекультурные
ОК–1	способность осознавать необходимость соблюдения Конституции Российской Федерации, прав и обязанностей гражданина своей страны, гражданского долга и проявления патриотизма
ОК–2	способность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм
ОК–3	способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия
ОК–4	способность понимать и анализировать политические события, мировоззренческие, экономические и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ОК–5	способность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
ОК–6	способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность
ОК–7	способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности, готовностью и способностью к активной созидательной деятельности в условиях информационного противоборства
ОК–8	способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, владеть культурой мышления
ОК–9	способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии
ОК–10	способность к чтению и переводу текстов по профессиональной тематике на одном из иностранных языков, владеть им на уровне не ниже разговорного
ОК–11	способность к саморазвитию, самореализации, приобретению новых знаний, повышению своей квалификации и мастерства
ОК–12	способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, определять пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков

ОК–13	способность к самостоятельному применению методов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ПК	Профессиональные компетенции
ПК–1	способность использовать основные естественнонаучные законы, применять математический аппарат в профессиональной деятельности, выявлять сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности
ПК–2	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, применять достижения информатики и вычислительной техники, перерабатывать большие объемы информации проводить целенаправленный поиск в различных источниках информации по профилю деятельности, в том числе в глобальных компьютерных системах
ПК–3	способность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности
ПК–4	способность формировать комплекс мер по информационной безопасности с учетом его правовой обоснованности, административно-управленческой и технической реализуемости и экономической целесообразности
ПК–5	способность организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по информационной безопасности, управлять процессом их реализации с учетом решаемых задач и организационной структуры объекта защиты, внешних воздействий, вероятных угроз и уровня развития технологий защиты информации
ПК–6	способность организовать проведение и сопровождать аттестацию объекта на соответствие требованиям государственных или корпоративных нормативных документов
ПК–7	способность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ПК–8	способность определять виды и формы информации, подверженной угрозам, виды и возможные методы и пути реализации угроз на основе анализа структуры и содержания информационных процессов предприятия, целей и задач деятельности предприятия
ПК–9	способность принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия
ПК–10	способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта
ПК–11	способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации
ПК–12	способность участвовать в разработке подсистемы управления информационной безопасностью
ПК–13	способность к проведению предварительного технико-экономического анализа и обоснования проектных решений по обеспечению информационной безопасности
ПК–14	способность оформить рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов в области информационной безопасности
ПК–15	способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения
ПК–16	способность использовать инструментальные средства и системы программирования для решения профессиональных задач
ПК–17	способность к программной реализации алгоритмов решения типовых задач

	обеспечения информационной безопасности
ПК–18	способность собрать и провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности
ПК–19	способность составить обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей деятельности
ПК–20	способность применять методы анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений
ПК–21	способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов
ПК–22	способность проводить эксперименты по заданной методике, обработку результатов, оценку погрешности и достоверности их результатов
ПК–23	способность принимать участие в проведении экспериментально-исследовательских работ системы защиты информации с учетом требований по обеспечению информационной безопасности
ПК–24	способность осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности
ПК–25	способность разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью
ПК–26	способность формировать комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы и пр.) для управления информационной безопасностью
ПК–27	способность принимать участие в организации контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации
ПК–28	способность изучать и обобщать опыт работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации
ПК–29	способность участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности
ПК–30	способность применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности в различных сферах деятельности
ПК–31	способность организовать работу малого коллектива исполнителей с учетом требований защиты информации
ПК–32	способность организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств защиты информации
ПК–33	способность организовать технологический процесс защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службой по техническому и экспортному контролю

4. Структура ОП ВО

В данном разделе производится сопоставление трудоемкости (зачетных единиц) по учебным циклам и разделам, предусмотренной ФГОС ВО по направлению подготовки, и трудоемкости, предусмотренной структурой ОП ВО. В Таблице 3 представлена трудоемкость освоения ОП ВО по направлению подготовки 090900.62 «Информационная безопасность»

Таблица 3

Код учебного цикла или раздела*	Наименование учебного цикла или раздела	Трудоемкость (зачетные единицы) по ФГОС	Трудоемкость (зачетные единицы) по ОП ВО
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл в том числе: базовая часть вариативная часть	32-36 21-23 (определяется ОП вуза)	35 23 12
Б.2	Математический и естественнонаучный цикл в том числе: базовая часть вариативная часть	55-65 26-33 (определяется ОП вуза)	58 29 29
Б.3	Профессиональный цикл в том числе: базовая часть вариативная часть	117-128 52-61 (определяется ОП вуза)	121 54 67
Б.4	Физическая культура	2	2
Б.5	Учебная и производственная практики	12-15	12
Б.6	Итоговая государственная аттестация	12	12
	Общая трудоемкость ОП ВО	240	240

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП ВО регламентируется учебным планом; учебно-методическими комплексами дисциплин (модулей), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Учебный план с календарным учебным графиком реализации ОП ВО по направлению подготовки бакалавров «Информационная безопасность» представлен в Приложении 1.

5.2. Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) ОП ВО по направлению подготовки бакалавров «Информационная безопасность» представлена в Приложении 2.

5.3. Паспорта и программы формирования у студентов компетенций при освоении ОП ВО по направлению подготовки бакалавров «Информационная безопасность» представлены в Приложении 3.

5.4. В учебной программе каждой дисциплины (модуля) сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП ВО. Рабочие программы всех дисциплин учебного плана даны в Приложении 4.

5.5. В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавров «Информационная безопасность» раздел ОП ВО «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Программы практики представлены в Приложении 5.

5.6. Соотношение активных и интерактивных форм проведения занятий по направлению подготовки бакалавров «Информационная безопасность» представлены в Приложении 1.

Также существует система локальных нормативных актов вуза, направленных на регламентацию образовательной деятельности. Документы СМК УрГУПС по вопросам организации образовательной деятельности представлены в Таблице 4.

Таблица 4

Идентификационный номер	Наименование
ПЛ 2.3.1–2013	О курсовом проектировании
ПЛ 2.3.2–2013	Об учебно–методическом комплексе дисциплин
ПЛ 2.3.3–2013	Система мониторинга качества образования с использованием технологии компьютерного тестирования
ПЛ 2.3.4–2013	О порядке изменения основы обучения
ПЛ 2.3.5–2013	О порядке оформления зачетной книжки студентов ВПО
ПЛ 2.3.7–2013	О стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки обучающихся в УрГУПС
ПЛ 2.3.11-2013	О комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений
ПЛ 2.3.12–2013	О научно–методическом совете по направлению подготовки (специальности)
ПЛ 2.3.13-2013	О смотре-конкурсе "Лучший электронный учебно-методический комплекс для электронного обучения"
ПЛ 2.3.14-2013	О проведении конкурса учебно-методических материалов (высшее образование)
ПЛ 2.3.15-2014	О педагогической практике аспирантов и магистрантов ФГБОУ ВПО УрГУПС

ПЛ 2.3.16-2014	О магистратуре
ПЛ 2.3.17-2014	О факультете
ПЛ 2.3.18-2014	Разработка и утверждение программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры
ПЛ 2.3.19-2014	Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры
ПЛ 2.3.20 - 2014	Порядок освоения основных образовательных программ высшего образования с учетом индивидуализации образовательных траекторий обучающихся
ПЛ 2.3.21 - 2014	О практике студентов ФГБОУ ВПО УрГУПС
СТВ № 1.3.10 – 07	Управление довузовской подготовкой
СТВ № 2.2.1 – 05	Управление процессом методического обеспечения образовательного процесса
СТВ № 2.3.2.3 – 07	Лабораторные занятия. Организация и проведение
СТВ № 2.3.2.7 – 07	Семинарские занятия. Требования к организации и методика проведения
СТВ № 2.3.2.12 – 08	Самостоятельная работа студента. Требования к организации.
СТВ № 2.3.4.2-06	Учебная нагрузка: структура, порядок расчета и распределения, контроль выполнения. Штат профессорско-преподавательского состава
СТВ № 2.5.1.2 – 07	Учебное пособие. Структура и формы представления
СТВ № 2.5.1.4 – 07	Курс лекций. Структура, требования и форма представления
СТВ № 2.5.1.5 – 07	Сборник планов семинарских занятий
СТВ № 2.5.1.14 – 08	Методические указания по выполнению контрольных работ
СТВ № 2.5.1.17-2009	Дипломное проектирование. Организация проектирования. Требования к выполнению, оформлению и представлению
СТВ № 2.5.1.21 – 07	Сборник задач. Структура и содержание.
СТВ № 2.5.2.1 – 07	Электронный учебник. Разработка, признание, внедрение и использование
СТВ № 2.5.2.2 - 07	Компьютерная обучающая система. Разработка, признание, внедрение и использование

6. Научные аспекты подготовки студентов

Экспериментально-исследовательская деятельность является одним из видов профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники направления подготовки «Информационная безопасность».

Цель экспериментально-исследовательской деятельности – формирование у выпускников профессиональных компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является как написание и успешная защита комплексных курсовых проектов в течение всего периода обучения, защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

Задачи исследовательской деятельности заключаются в формировании у обучающихся способности и готовности к следующим видам деятельности:

- ведению библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- постановке и решению задач профессиональной деятельности, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбору необходимых методов исследования (модификации существующих, разработки новых методов), исходя из задач конкретного исследования;
- применению современных информационных технологий при проведении научных и прикладных исследований;
- анализу и обработке полученных результатов, представлению их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научных статей, курсовых работ и проектов, магистерской диссертации).

Экспериментально-исследовательская деятельность осуществляется в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом работы;
- участие в научно-исследовательских семинарах;
- подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах, симпозиумах;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация научных статей;
- подготовка и защита курсовых работ и курсовых проектов, эссе по направлению проводимых научных и прикладных исследований;
- участие в научно-исследовательской работе кафедры;
- подготовка и защита кандидатской диссертации.

Организацию экспериментально-исследовательской деятельности осуществляет кафедра.

Экспериментально-исследовательская деятельность студентов включает в себя:

- сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ результатов;
- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств.

7. Ресурсное обеспечение ОП ВО

7.1. Кадровое обеспечение

Реализация основных образовательных программ бакалавриата должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, должна быть не менее 50 процентов, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора должны иметь не менее восьми процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла должны иметь базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 60 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, должны иметь ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу должно быть привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

До 10 процентов от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

В структуре вуза, реализующего данную основную образовательную программу бакалавриата, должна быть профильная выпускающая кафедра по направлению подготовки «Информационная безопасность».

Информация о кадровом обеспечении ОП ВО по направлению подготовки «Информационная безопасность» предоставлена в приложении № 8 к ОП ВО.

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Сведения о составе учебного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для студентов направления подготовки «Информационная безопасность» представлены в Таблице 5.

Таблица 5

Направление подготовки (специальность)	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося	Доля изданий, изданных за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние пять лет) от общего количества экземпляров, %
	Количество наименований	Количество экземпляров		
Всего	401	11608	106,49	100%
В том числе по циклам дисциплин				
ГСЭ	45	2330	21,37	100%
М и ЕН	41	2118	19,43	100%
Профессиональный	120	6142	56,34	100%

В таблице 6 представлено обеспечение образовательного процесса официальными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями.

Таблица 6

Типы изданий	Количество наименований	Количество одностомных экземпляров, годовых и (или) многостомных комплектов
Официальные издания	302	1281
Справочно-библиографические издания	261	877
Специализированные периодические издания	357	18707
Научные издания	7836	20786
Всего	8756	41651

Общий фонд библиотеки УрГУПС составляет 395976 экземпляров, в том числе обязательно учебно-методической литературы 240661 экземпляров.

Учебно-методические материалы по предусмотренным учебным планом дисциплинам размещены на сайте УрГУПС в разделе

«Издательско-библиотечный комплекс/Электронная библиотека» (http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS), поиск возможен по различным аспектам.

Зачисление студентов в ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения» сопровождается автоматическим закреплением регистрационных данных для получения доступа к информационным системам университета, что предоставляет возможность обучающимся использовать фонд учебно-методических материалов университета в электронном виде, получения доступа к личному кабинету веб-портала

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный университет путей сообщения» и доступа к электронному каталогу, созданному на платформе САБ ИРБИС.

Для использования материалов сторонних электронных библиотечных систем (ЭБС) и баз данных, с которыми у университета заключены соответствующие договоры, обучающиеся самостоятельно осуществляют первичную регистрацию в этих ЭБС только из локально-вычислительной сети университетского комплекса. После такой регистрации обучающиеся самостоятельно могут использовать сторонние ЭБС из любой точки, где имеется выход в Интернет.

Все обучающиеся имеют доступ к электронным библиотечным системам:

- ЭБС издательства ЛАНЬ по адресу <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Инфра-М (znanium.com) по адресу <http://znanium.com/>
- полнотекстовая база учебно-методических материалов МИИТ.

В общей сложности пользователи имеют доступ к более чем 37 000 изданий учебной литературы в режиме on-line.

Перечень информационно-справочных и поисковых систем

1. АСПИ ЖТ

7.3. Материально-техническое обеспечение

Университет, реализующий ООП подготовки выпускника направления подготовки «Информационная безопасность», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Необходимый для реализации ООП подготовки бакалавра перечень материально-технического обеспечения включает в себя учебные лаборатории, специально оборудованные кабинеты и стенды кафедр, осуществляющих подготовку по гуманитарному, социальному и экономическому, математическому и естественнонаучному, профессиональному циклам дисциплин, учебные лаборатории и компьютерные классы выпускающих кафедр, осуществляющих подготовку бакалавров (См. приложение 10).

8. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций

Среда вуза - часть социальной макросферы, включающая условия, необходимые для обучения и воспитания специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта РФ.

Социокультурная среда УрГУПС представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Современная социокультурная среда, которая существует в УрГУПСе – это совокупность условий, в которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства и она отвечает следующим требованиям:

- способствует самореализации личности;
- способствует удовлетворению потребностей, интересов личности;
- способствует адаптации к социальным изменениям;
- выступает инструментом формирования ценностей и моделей поведения;
- определяет перспективы развития организации.

Для выполнения этих требований в Университете создана нормативно-правовая база, на которой строиться вся воспитательная работа и как следствие этого осуществляется развитие социокультурной среды. Основой построения нормативных документов являются:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации до 2016 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 18.12.2006 №1760-р).
3. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011-2015 годы» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 05.10.2010 № 795).

Определены материальные возможности и финансовая поддержка для осуществления воспитательной, внеучебной работы и социокультурной деятельности. Для реализации указанных возможностей используется материально-техническая база головного вуза и филиалов. В головном вузе для проведения конкурсов, фестивалей, праздников, конференций, круглых столов, лекториев, творческих встреч, спортивных мероприятий, имеются в наличии:

- актовый зал (600 посадочных мест);
- спортивный комплекс (7 специализированных залов, крытая беговая дорожка, стадион, спортивные площадки);
- общежития (7 корпусов);
- библиотека с 3-мя читальными залами;

– музей.

Вуз оснащен современными технологиями Wi-Fi, интернет проведен во все общежития, есть возможность проводить видеоконференции с филиалами УрГУПС и т.д.

Для регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся в университете реализует компетентностный подход в воспитательном процессе и разработан ряд документов необходимых для реализации поставленных целей:

1. Положение об Управлении по воспитательной и внеучебной работе (утверждено ректором 26.09.2011).
2. Программа комплексной воспитательной работы на 2012-2017г.г. (утверждена ректором 10.01.2012).
3. Комплексная программа патриотического воспитания студентов УрГУПС на 2014-2016г.г. (утверждена ректором 30.09.2014).
4. Программа популяции здорового образа жизни студентов УрГУПС как основного направления профилактики аддиктивного поведения (утверждена ректором 07.10.2014).
5. Положение Совета студентов УрГУПС» (утверждено ректором 10.05.2011)
6. Программа профилактики правонарушений (утверждена ректором 30.06.2011).
7. Положение о кураторе учебной группы (утверждено ректором 10.02.2011).
8. Положение о Совете социально-психологической помощи (утверждено ректором 09.02.2011).
9. Положение о музеи трудовой и боевой славы им. И.В. Уткина – первого ректора УрГУПС (утверждено ректором 21.02.2014).
10. Положение о конкурсе «Лучший факультет» (утверждено ректором 02.07.2014)

В УрГУПС разработана модель воспитательной работы, на основании которой в вузе сформирована социокультурная среда и созданы условия для развития личности, будущего конкурентоспособного выпускника, который обладает общекультурными (социально-личностными) компетенциями.

Структура процессорных подходов в воспитательной работе



Согласно данной структуре в вузе разработан и успешно реализуется комплекс мероприятий по восьми направлениям для формирования общекультурных компетенций для студентов, которые обучаются по программам подготовки специалистов и бакалавров:

1. Ориентация на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры, а также идеалы народов РФ. Этому направлению работы способствуют: организация концертов Уральского народного хора, Филармонии, посещение Свердловского театра музыкальной комедии, театра оперы и балета, киноконцертных залов Екатеринбурга, экскурсии по историческим местам Свердловской области, организация поездок в зимние и летние каникулы в С-Петербург, Казань, в Чехию, Швецию, Финляндию, участие в дне Донора. Для организации этих мероприятий выделяется 45% денежных средств Сметы Управления по воспитательной и внеучебной работе. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК - 1, 3, 4).

2. Формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры. Этому направлению работы способствует участие студентов в деловой игре «Парламентские выборы», проведение акций «Моя гражданская позиция», которые организует и проводит Министерство по физической культуре, спорту и

молодежной политике Свердловской области. Проведение на площадках университета Всероссийского фестиваля «Молодецкая удаль», мероприятий, посвященных «Дню защитника отечества», «Дню героя», «Дню Победы», участие студентов в волонтерском движении. Организация лекций в музее университета, посвященных победе и доблести русского народа в военных сражениях Отечественной Войны 1812 года и Великой Отечественной Войны 1941-1945 годов. Обновление экспозиций музея УрГУПС, посвященных участникам ВОВ, и уголка «Боевой славы». Участие студентов в историческом клубе «Стальной путь», поездки по местам боевой славы русского народа – Ледовое побоище, Бородинское сражение, посещение киноклуба УрГУПС. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК - 1, 3, 4).

3. Воспитание духовных и нравственных качеств, интеллигентности. Реализации этого направления работы способствуют проведение и организация культурно- массовых мероприятий – «День Первокурсника», «Мисс и Мистер УрГУПС», «Весна УрГУПС», фестиваль социальной рекламы «Нам здесь жить», участие в межвузовских культурно-массовых мероприятиях, участие в коллективах художественной самодеятельности, посещение Филармонических концертов, театров Екатеринбурга. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК - 1, 2, 3, 4).

4. Формирование личностных качеств необходимых для эффективной профессиональной деятельности. Этому направлению работы способствует участие студентов в студенческих строительных отрядах, студенческом отряде проводников, педотряде, отряде помощников машинистов, отряде правопорядка, в Совете студентов, в Совете целевиков, в профсоюзной организации студентов; работа культорганами, спортивными организаторами, старостами на факультетах, профорганами. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК - 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13).

5. Привитие умений и навыков управления коллективом с использованием различных форм студенческого самоуправления. Этому направлению способствует работа студентов в Совете студентов, Совете целевиков, профсоюзной организации студентов, ССО, СОП, педотрядах, волонтерских отрядах; организация культурно-массовых и спортивных мероприятий, конкурсов «Лучшая академическая группа», «Лучший по специальности», «Лучший факультет», «Лучшее общежитие». Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК - 5, 6, 7, 8, 9).

6. Приобщение к традициям УрГУПС, формирование чувства солидарности и корпоративности. Этому способствуют проведение лекций в музее на тему «История создания Университета», «История ж.д. транспорта в России», «Экстримы ж.д.», «22 рекорда Гинесса Транссибирской магистрали», проведение выставок декоративно-прикладного искусства студентов и преподавателей, сотрудников, традиционные встречи

выпускников УрГУПС, использование государственной символики УрГУПС на всех мероприятиях, культурно-массовые мероприятия УрГУПС, конкурсы «Лучшая академическая группа», «Лучший факультет», «Лучшее общежитие», «День Первокурсника», «Мисс и Мистер УрГУПС», «Весна УрГУПС». Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК - 1, 2, 3, 4).

7. Совершенствование физического состояния, привитие потребности в здоровом образе жизни. Этому способствует реализация программы по профилактике наркомании, табакокурения и алкоголизма; программы «Популяризации здорового образа жизни студентов УрГУПС как основного направления профилактики аддиктивного поведения»; работа агитбригады «Здоровый состав», совместная работа с городским центром профилактики, областным центром профилактики СПИД, проведение спортивных мероприятий среди факультетов и общежитий, участие студентов в спортивных кружках и секциях, фестиваль социальной рекламы «Нам здесь жить», «Мы выбираем жизнь», День Донора. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК-13).

8. Формирование культурно-нравственных качеств необходимых для сохранения и приумножения культурно-исторического наследия и традиций Российского народа. Этому способствуют работа музея УрГУПС, Дни воинской славы, культурно-массовые мероприятия, посвященные Дню Победы в ВОВ, работа Киноклуба, участие студентов в клубе исторического фехтования, студенческих коллективах УрГУПС, участие в межвузовских, городских, областных конкурсах. Участие студентов в этих мероприятиях ведет к формированию компетенций (ОК - 1, 2, 3, 4).

9. Психолого-консультационная и специальная профилактическая работа

Высшее образование в УрГУПС обеспечивает интеграцию профессионального обучения с формированием и развитием личности студентов. Специфика будущей профессии требует от молодого специалиста, наряду с необходимым объемом профессиональных знаний, высокого уровня социально-психологической компетентности. В связи с этим, в процессе обучения будущего специалиста, осуществляются развитие условий, стимулирующих как профессиональное, так и личностное развитие. Для успешного решения этой задачи в УрГУПС с сентября 2006 года работают психологи.

Целью работы психолога в вузе, является обеспечение социально-психологической поддержки студентов, их полноценного психического и личностного развития, а также создание благоприятного психологического климата в университете.

Для достижения поставленных целей в Университете оборудованы кабинеты:

- Кабинет психологической разгрузки;
- Малый тренинговый кабинет (на 15 чел.);

- Большой тренинговый кабинет (на 35 чел.).

Кабинет психолога оснащен современной методической литературой и специальными диагностическими методиками, включая компьютерные версии. Активно используются инфокоммуникационные формы консультативной работы со студентами.

Работа психологов ведется по следующим основным направлениям:

1.профилактика асоциального поведения студентов, создание условий для полноценного развития личности студента

2.обеспечение психологической поддержки студентов и преподавателей-кураторов

В рамках профилактики асоциального поведения студентов:

1.1. проводятся тренинги на знакомство и сплочение коллектива для студентов 1 курса. Тренинговое занятие, направленное на знакомство и сплочение коллектива помогает лучше узнать своих одногруппников, тем самым снизить уровень тревоги, способствует нахождению единомышленников, друзей по интересам, создает условия для неформального общения.

1.2. создана программа тренинговых занятий по профилактике и коррекции девиантного поведения, включающая в себя не только профилактику аддикций, но и профилактику правонарушений. Цель программы: способствовать пересмотру установок и мировоззренческих позиций на собственное поведение, помочь осознать негативное влияние употребления психоактивных веществ (ПАВ) на здоровье, отношения и жизнь человека.

1.3. проводятся тренинговые занятия по профилактике для студентов 1-2 курса «Противодействие влиянию». Занятия направлены на осознание собственного негативного отношения к наркотикам, осознание проблемы зависимости, тренировку навыков отстаивания своей позиции, выработку навыков помощи другим.

1.4. информация о работе психологической службы размещена на стенде и содержит информацию профилактической направленности. Информация обновляется каждый месяц. Размещаются материалы как центров, специализирующихся на проблемах современной социально-психологической реальности, так и собственные разработки психологической службы УрГУПС. Наглядная информация включает в себя актуальные статьи, агитационные плакаты, телефоны экстренных служб, объявления о занятиях психолога.

Психологической поддержкой обеспечиваются как студенты, так и преподаватели-кураторы. Формирование потребности в психологических знаниях и их практическому применению, желание использовать психологические знания в работе со студентами или в интересах собственного личностного и профессионального роста у педагогов-кураторов является приоритетной задачей работы с ними. Для этого в течение учебного года работает «Школа кураторов», проводится анкетирование студентов для получения информации о работе кураторов.

Социокультурная среда вуза обеспечивает формирование общекультурных компетенций, активное отношение личности к своему гражданскому долгу перед обществом, выбранной профессией, раскрытие творческого потенциала и духовно-нравственного развития, к здоровому образу жизни, и созданию нормальной, полноценной семьи – ячейки Российского государства.

9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП ВО

Оценка качества освоения ОП ВО включает текущий и промежуточный контроль знаний и итоговую (государственную итоговую) аттестацию выпускников. Процедура проведения текущей и промежуточной аттестации закреплена в Положении УрГУПС ПЛ 2.3.19-2014 Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

9.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля знаний.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП ВО университет создает фонды оценочных средств для проведения текущего и промежуточного контроля знаний. В зависимости от специфики дисциплины эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; курсовых проекты, комплексные курсовые проекты, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Перечень конкретных фондов оценочных средств имеется в каждой рабочей программе учебной дисциплины.

9.2 Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация – итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, имеющих государственную аккредитацию. Порядок ее проведения в университете закреплён в Положении УрГУПС ПЛ 2.3.23-2014 Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры. Требования к выпускной квалификационной работе и организации ее выполнения закреплены в стандарте вуза СТБ № 2.5.1.17-2009 Дипломное проектирование. Организация проектирования. Требования к выполнению, оформлению и

представлению.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. В части содержания выпускной квалификационной работы требования описаны в методических рекомендациях выпускающей кафедры по выполнению выпускных квалификационных работ.