

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

Принято
Учёным советом ИрГУПС
протокол от «30» апреля 2020 г. № 10

УТВЕРЖДАЮ
Ректор С.К. Каргапольцев
приказ от «08» мая 2020 г. № 266-1

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
10.03.01 Информационная безопасность

ПРОФИЛЬ
Безопасность автоматизированных систем
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация выпускника – бакалавр

Профессиональный стандарт – 06.033 «Специалист по защите информации
автоматизированных системах»

Форма и срок обучения – очная 4 года

Год начала подготовки – 2020

Общая трудоемкость – 240 з.е.

Выпускающая кафедра – Информационные системы и защита информации

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
2	Нормативные и правовые документы по разработке основной профессиональной образовательной программы бакалавриата	3
3	Общая характеристика образовательной программы бакалавриата	4
3.1	Цель и задачи образовательной программы	4
3.2	Форма обучения и срок освоения образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам	4
3.3	Трудоемкость образовательной программы	4
3.4	Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения образовательной программы бакалавриата	4
3.5	Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу бакалавриата	5
3.5.1	Область профессиональной деятельности выпускников	5
3.5.2	Объекты профессиональной деятельности выпускников	5
3.5.3	Виды профессиональной деятельности выпускников	5
3.5.4	Профессиональные задачи выпускников	5
3.6	Профиль образовательной программы	7
3.7	Планируемые результаты освоения образовательной программы бакалавриата	7
3.8	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	11
4	Структура образовательной программы бакалавриата	11
5	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы бакалавриата	20
5.1	Учебный план	21
5.2	Календарный учебный график	21
5.3	Рабочие программы дисциплин (модулей)	21
5.4	Рабочие программы практик	22
5.5	Рабочая программа воспитания	22
6	Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы бакалавриата	23
6.1	Нормативно-методическое обеспечение системы освоения обучающимися образовательной программы бакалавриата	23
6.2	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	24
6.3	Государственная итоговая аттестация	24
7	Условия реализации образовательной программы бакалавриата	25
7.1	Кадровое обеспечение	25
7.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение	25
7.3	Материально-техническое обеспечение	26
7.4	Финансовые условия реализации программы бакалавриата	27
8	Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
9	Характеристика социокультурной среды ИрГУПС	29
	Приложение 1 Учебный план (очная форма обучения)	
	Приложение 2 Календарный учебный график (очная форма обучения)	
	Приложение 3 Аннотации рабочих программ дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации	
	Приложение 4 Рабочие программы дисциплин (очная форма обучения)	
	Приложение 5 Рабочие программы практик (очная форма обучения)	
	Приложение 6 Программа государственной итоговой аттестации	
	Приложение 7. Рабочая программа воспитания	

1 Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа¹ (ОПОП) высшего образования – основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, практик и иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

2 Нормативные и правовые документы по разработке основной профессиональной образовательной программы бакалавриата

Нормативно-правовую базу по разработке ОПОП бакалавриата составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 01.12.2016 №1515 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата)»;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утверждённые приказом Минобрнауки России от 08.04.2014 № АК-44/05вн;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учётом соответствующих профессиональных стандартов, утверждённые приказом Минобрнауки России от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.12.2016 № 1515;
- Профессиональный стандарт 06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н;

¹ Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП), образовательная программа (ОП) используются в качестве взаимозаменяемых терминов.

- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- локальные нормативные акты ИрГУПС.

3 Общая характеристика образовательной программы бакалавриата

3.1 Цель и задачи образовательной программы

Целью основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность профиль «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» является формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессионально-специализированных и профессиональных компетенций в области защиты информации в целом и в пределах программы бакалавриата в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению и потребностями рынка труда.

Задачи образовательной программы бакалавриата, (эксплуатационная деятельность):

- установка, настройка, эксплуатация и поддержания в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;
- администрирование подсистемы информационной безопасности объекта;
- участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудита информационной безопасности автоматизированных систем.

3.2 Форма обучения и срок освоения образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

Форма обучения – очная. Срок освоения образовательной программы бакалавриата при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года, что соответствует ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Лицам, завершившим обучение по образовательной программе и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, на основании решения государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

3.3 Трудоемкость образовательной программы

Трудоемкость образовательной программы бакалавриата определяется как трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы и включает в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом. Трудоемкость программы, реализуемой за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения.

3.4 Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения образовательной программы бакалавриата

К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее образование, подтвержденное документом о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о квалификации.

3.5 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу бакалавриата

3.5.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

3.5.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 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.

3.5.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

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

- эксплуатационная – основной вид деятельности;
- проектно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

3.5.4 Профессиональные задачи выпускников

Выпускники, освоившие программу бакалавриата в соответствии с видами профессиональной деятельности, готовы решать следующие профессиональные задачи:

эксплуатационная деятельность – основной вид деятельности:

- установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;
 - администрирование подсистем информационной безопасности объекта;
 - участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;
- 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 их 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;
 - участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;
 - изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;
 - контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта:

Требования ФГОС ВО	Требования профессионального стандарта	Выводы
Профессиональные задачи	Обобщённые трудовые функции (ОТФ), трудовые функции (ТФ)	
Вид деятельности – эксплуатационная деятельность – основной вид деятельности		
Установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований	Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем (В/01.6)	Соответствует
Администрирование подсистем информационной безопасности объекта	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6)	Соответствует
Участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем	Аудит защищенности информации в автоматизированных системах (В/06.6)	Соответствует
Вид деятельности – 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	Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах (D/02.7). Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации в автоматизированных системах (D/03.7)	Требования в ПС отсутствуют
		Соответствует
		Соответствует
Вид деятельности – экспериментально-исследовательская деятельность		
Сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов; проведение вычислительных экспериментов с	Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах (В/05.6)	Требования в ПС отсутствуют
		Соответствует

Требования ФГОС ВО	Требования профессионального стандарта	Выводы
Профессиональные задачи	Обобщённые трудовые функции (ОТФ), трудоу функции (ТФ)	
использованием стандартных программных средств		Требования в ПС отсутствуют
Вид деятельности – организационно-управленческая деятельность		
Осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты; организация работы малых коллективов исполнителей; участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью; изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа; контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты	Управление защитой информации в автоматизированных системах (В/03.6)	Требования в ПС отсутствуют Соответствует Требования в ПС отсутствуют

3.6 Профиль образовательной программы

Исходя из требований рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса ИрГУПС подготовка бакалавров осуществляется по профилю «Безопасность автоматизированных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)».

3.7 Планируемые результаты освоения образовательной программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата у выпускников должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК)	
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия
ОК-7	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности
ОК-8	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-9	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Код компетенции	Содержание компетенции
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК)	
ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач
ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач
ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
ОПК-6	способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями (ПСК)	
ПСК4-1	способностью учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации
ПСК4-2	способностью выполнять комплекс задач администрирования подсистем информационной безопасности операционных систем, систем управления базами данных, компьютерных сетей
ПСК4-3	способностью планировать и организовывать комплекс мероприятий по защите информации, связанных с обеспечением надежности функционирования и отказоустойчивости аппаратных и программных средств обработки информации
ПСК4-4	способностью участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности
Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК)	
Вид деятельности – эксплуатационная	
ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
Вид деятельности – проектно-технологическая	
ПК-7	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов
Вид деятельности – экспериментально-исследовательская	

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-9	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности
ПК-10	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности
ПК-11	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов
ПК-12	способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации
Вид деятельности – организационно-управленческая	
ПК-13	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации
ПК-14	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности
ПК-15	способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами

Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и трудовых функций профессионального стандарта:

Требования ФГОС ВО	Требования профессионального стандарта	Выводы Соответствует или Требования в ПС отсутствуют
Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности	Трудовые функции по каждой обобщенной трудовой функции и квалификационные требования к ним, сформулированные в профессиональном стандарте	
Вид деятельности: эксплуатационная деятельность – основной вид деятельности		
Способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации (ПК-1)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Уметь обеспечивать установку обновлений программного обеспечения автоматизированной системы	Соответствует
Способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Знать принципы организации и структуру систем защиты программного обеспечения автоматизированных систем	Соответствует
Способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты (ПК-3)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Уметь регистрировать события, связанные с защитой информации в автоматизированных системах	Соответствует
Способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты (ПК-4)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Знать принципы формирования политики информационной безопасности автоматизированных систем	Соответствует
Способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации (ПК-5)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Знать основные меры по защите информации в автоматизированных системах	Соответствует
Способностью принимать участие в	Администрирование систем защиты	Соответствует

Требования ФГОС ВО	Требования профессионального стандарта	Выводы Соответствует или Требования в ПС отсутствуют
Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности	Трудовые функции по каждой обобщённой трудовой функции и квалификационные требования к ним, сформулированные в профессиональном стандарте	
организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации (ПК-6)	информации автоматизированных систем (В/02.6). Знать программно-аппаратные средства защиты информации автоматизированных систем	
Вид деятельности – проектно-технологическая деятельность		
Способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Анализировать события, связанные с защитой информации в автоматизированных системах	Соответствует
Способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов (ПК-8)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Внесение изменений в эксплуатационную документацию и организационно – распорядительные документы по системе защиты информации автоматизированной системы	Соответствует
Вид деятельности – организационно-управленческая деятельность		
Способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации (ПК-13)	Управление защитой информации в автоматизированных системах (В/03.6). Разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации автоматизированных систем	Соответствует
Способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности (ПК-14)	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем (В/02.6). Знать содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и систем безопасности автоматизированных систем	Соответствует
Способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами (ПК-15)	Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций (В/04/6). Знать нормативные правовые акты в области защиты информации, организационные меры по защите информации	Соответствует
Вид деятельности – экспериментально-исследовательский		
Способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности (ПК-9)		Требования в ПС отсутствуют
Способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности (ПК-10)	Аудит защищенности информации в автоматизированных системах (В/06.6). Экспертиза состояния защищенности информации автоматизированных систем	Соответствует
Способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов		Требования в ПС отсутствуют

Требования ФГОС ВО	Требования профессионального стандарта	Выводы Соответствует или Требования в ПС отсутствуют
Профессиональные компетенции по каждому виду деятельности	Трудовые функции по каждой обобщённой трудовой функции и квалификационные требования к ним, сформулированные в профессиональном стандарте	Требования в ПС отсутствуют
(ПК-11)		
Способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации (ПК-12)		Требования в ПС отсутствуют

3.8 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

В соответствии с требованиями п. 7.2 ФГОС ВО реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

4 Структура образовательной программы бакалавриата

Структура образовательной программы бакалавриата включает базовую часть, обязательную для данного направления бакалавриата, и вариативную часть, которая сформирована в соответствии с выбранным профилем программы бакалавриата в рамках данного направления. После выбора обучающимся профиля программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Обучающиеся имеют возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме 37,9 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)». Занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляют 42,1 процент от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

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

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	213
	Базовая часть	155
	Вариативная часть	58
Блок 2	Практики	18
	Вариативная часть	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем программы бакалавриата		240

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата являются обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от профиля программы, которую он осваивает.

Перечень дисциплин базовой части

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины базовой части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин базовой части
Б1.Б.01	История	4	
Б1.Б.02	Философия	3	
Б1.Б.03	Иностранный язык	10	
Б1.Б.04	Экономика	4	
Б1.Б.05	Математика	9	
Б1.Б.06	Физика	4	
Б1.Б.07	Информатика	5	
Б1.Б.08	Теория информации	3	
Б1.Б.09	Теория вероятностей и математическая статистика	4	
Б1.Б.10	Дискретная математика	4	
Б1.Б.11	Основы информационной безопасности	3	
Б1.Б.12	Аппаратные средства вычислительной техники	4	
Б1.Б.13	Программно-аппаратные средства защиты информации	6	
Б1.Б.14	Криптографические методы защиты информации	5	
Б1.Б.15	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	6	
Б1.Б.16	Техническая защита информации	6	
Б1.Б.17	Сети и системы передачи информации	4	
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	4	
Б1.Б.19	Языки программирования	4	
Б1.Б.20	Технологии и методы программирования	3	
Б1.Б.21	Основы управления информационной безопасностью	2	
Б1.Б.22	Документоведение	3	
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника	3	
Б1.Б.24	Электротехника	3	
Б1.Б.25	Информационные технологии	3	
Б1.Б.26	Основы управленческой деятельности	3	
Б1.Б.27	Правоведение	3	
Б1.Б.28	Культурология	4	
Б1.Б.29	Теория оптимизации	4	
Б1.Б.30	Вычислительная математика	2	
Б1.Б.31	Численные методы	2	
Б1.Б.32	Основы кибернетики	4	
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация и сертификация	4	
Б1.Б.34	Русский язык и культура речи	3	
Б1.Б.35	Основы системного анализа	2	
Б1.Б.36	Математическая логика и теория алгоритмов	3	
Б1.Б.37	Теория автоматов и формальных языков	2	
Б1.Б.38	Физическая культура и спорт	2	

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины базовой части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин базовой части
Итого по программе		155	150 - 159

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, определяют профиль программы бакалавриата.

Перечень дисциплин вариативной части, в том числе по выбору

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины вариативной части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин вариативной части
Дисциплины вариативной части, обязательные			
Б1.В.01	Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	3	
Б1.В.02	Теоретические основы компьютерной безопасности	2	
Б1.В.03	Безопасность вычислительных сетей	6	
Б1.В.04	Безопасность операционных систем	8	
Б1.В.05	Комплексная защита в информационных системах персональных данных	3	
Б1.В.06	Безопасность систем баз данных	3	
Б1.В.07	Аудит информационной безопасности	4	
Б1.В.08	Методология построения защищенных автоматизированных систем	3	
Б1.В.09	Теория и практика защиты информации в автоматизированных системах железнодорожного транспорта	4	
Дисциплины вариативной части, по выбору			
Б1.В.ДВ.01	Б1.В.ДВ.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту		
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		
Б1.В.ДВ.01.02	Спортивные игры		
Б1.В.ДВ.01.03	Легкая атлетика		
Б1.В.ДВ.01.04	Гимнастика		
Б1.В.ДВ.01.05	Фитнес и аэробика		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	3	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита и обработка конфиденциальных документов	3	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита электронного документооборота	3	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	3	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы программирования	3	
Б1.В.ДВ.03.02	Корпоративные информационные системы	3	
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04	3	
Б1.В.ДВ.04.01	Катастрофоустойчивость и надежность информационных систем	3	
Б1.В.ДВ.04.02	Эффективность информационных систем	3	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.05	2	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления базами данных	2	
Б1.В.ДВ.05.02	Средства сетевых систем управления базами данных	2	
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.06	3	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационная безопасность открытых систем	3	
Б1.В.ДВ.06.02	Сетевое администрирование	3	
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.07	2	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика защиты информации	2	
Б1.В.ДВ.07.02	Методология определения ценности информации	2	
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.08	2	
Б1.В.ДВ.08.01	Методология анализа информационных рисков	2	
Б1.В.ДВ.08.02	Инструментарий анализа информационных рисков	2	
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	2	
Б1.В.ДВ.09.01	Языковые средства доступа к информации в системах баз данных	2	
Б1.В.ДВ.09.02	Администрирование систем баз данных	2	
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	2	

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины вариативной части	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему дисциплин вариативной части
Б1.В.ДВ.10.01	Теория языков программирования	2	
Б1.В.ДВ.10.02	Теория компиляции	2	
Итого по программе		58	57-66

Перечень практик (в том числе научно-исследовательская работа (НИР))

Индекс практики	Наименование практики	Тип практики	Способ проведения	Трудоёмкость в зачетных единицах	Требование ФГОС ВО к объему практик
Б2.В.01(У)	Учебная практика – ознакомительная	Ознакомительная	Стационарная	3	
Б2.В.02(У)	Учебная практика – по получению первичных профессиональных умений и навыков	По получению первичных профессиональных умений и навыков	Стационарная	3	
Б2.В.03(П)	Производственная практика – эксплуатационная	Эксплуатационная	Стационарная	3	
Б2.В.04(Пд)	Производственная практика – преддипломная	Преддипломная	Стационарная	9	
Итого по программе				18	18 – 24

Практики, предусмотренные ОПОП, являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Формирование компетенций при изучении дисциплин (модулей), прохождении практик, подготовке и проведении государственной итоговой аттестации приведено в нижеследующей матрице соответствия компетенций и формирующих их частей программы бакалавриата.

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика защиты информации	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОК
Б1.Б.01	История	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.27	Правоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в	ОК

	области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики	
Б1.Б.11	Основы информационной безопасности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Перспективы развития технологий обеспечения информационной безопасности	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия	ОК
Б1.Б.28	Культурология	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.34	Русский язык и культура речи	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Информатика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.38	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.01.02	Спортивные игры	
Б1.В.ДВ.01.03	Легкая атлетика	
Б1.В.ДВ.01.04	Гимнастика	
Б1.В.ДВ.01.05	Фитнес и аэробика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач	ОП К
Б1.Б.06	Физика	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач	ОП К
Б1.Б.05	Математика	
Б1.Б.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.10	Дискретная математика	
Б1.Б.29	Теория оптимизации	
Б1.Б.30	Вычислительная математика	
Б1.Б.31	Численные методы	
Б1.Б.32	Основы кибернетики	
Б1.Б.35	Основы системного анализа	
Б1.Б.36	Математическая логика и теория алгоритмов	
Б1.Б.37	Теория автоматов и формальных языков	
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

ФТД.01	Логика	
ОПК-3	способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач	ОП К
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника	
Б1.Б.24	Электротехника	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	ОП К
Б1.Б.07	Информатика	
Б1.Б.08	Теория информации	
Б1.Б.25	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.04.02	Эффективность информационных систем	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	ОП К
Б1.Б.15	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.Б.27	Правоведение	
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.В.02(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-6	способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности	ОП К
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты	ОП К
Б1.Б.11	Основы информационной безопасности	
Б1.В.02	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.В.ДВ.07.02	Методология определения ценности информации	
Б1.В.ДВ.08.01	Методология анализа информационных рисков	
Б1.В.ДВ.08.02	Инструментарий анализа информационных рисков	
Б2.В.02(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК.4-1	способностью учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах, при организации защиты обрабатываемой в них информации	-
Б1.Б.25	Информационные технологии	
Б1.В.ДВ.03.02	Корпоративные информационные системы	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационная безопасность открытых систем	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и	

	процедуру защиты	
ПСК.4-2	способностью выполнять комплекс задач администрирования подсистем информационной безопасности операционных систем, систем управления базами данных, компьютерных сетей	-
Б1.Б.17	Сети и системы передачи информации	
Б1.В.03	Безопасность вычислительных сетей	
Б1.В.04	Безопасность операционных систем	
Б1.В.06	Безопасность систем баз данных	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления базами данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Средства сетевых систем управления базами данных	
Б1.В.ДВ.06.01	Информационная безопасность открытых систем	
Б1.В.ДВ.06.02	Сетевое администрирование	
Б1.В.ДВ.09.02	Администрирование систем баз данных	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК.4-3	способностью планировать и организовывать комплекс мероприятий по защите информации, связанных с обеспечением надежности функционирования и отказоустойчивости аппаратных и программных средств обработки информации	-
Б1.В.ДВ.04.01	Катастрофоустойчивость и надежность информационных систем	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПСК.4-4	способностью участвовать в разработке аппаратных и программных средств в составе автоматизированных систем, связанных с обеспечением информационной безопасности	-
Б1.Б.19	Языки программирования	
Б1.Б.20	Технологии и методы программирования	
Б1.В.ДВ.10.01	Теория языков программирования	
Б1.В.ДВ.10.02	Теория компиляции	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: эксплуатационная		
ПК-1	способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	ПК
Б1.Б.12	Аппаратные средства вычислительной техники	
Б1.Б.13	Программно-аппаратные средства защиты информации	
Б1.Б.14	Криптографические методы защиты информации	
Б1.Б.16	Техническая защита информации	
Б1.Б.17	Сети и системы передачи информации	
Б1.Б.23	Электроника и схемотехника	
Б1.В.04	Безопасность операционных систем	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПК
Б1.Б.19	Языки программирования	

Б1.Б.20	Технологии и методы программирования	
Б1.Б.35	Основы системного анализа	
Б1.В.06	Безопасность систем баз данных	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита и обработка конфиденциальных документов	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита электронного документооборота	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы программирования	
Б1.В.ДВ.05.01	Системы управления базами данных	
Б1.В.ДВ.05.02	Средства сетевых систем управления базами данных	
Б1.В.ДВ.09.01	Языковые средства доступа к информации в системах баз данных	
Б1.В.ДВ.09.02	Администрирование систем баз данных	
Б1.В.ДВ.10.01	Теория языков программирования	
Б1.В.ДВ.10.02	Теория компиляции	
Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты	ПК
Б1.В.03	Безопасность вычислительных сетей	
Б1.В.06	Безопасность систем баз данных	
Б1.В.ДВ.06.02	Сетевое администрирование	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты	ПК
Б1.Б.15	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.В.01	Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.В.05	Комплексная защита в информационных системах персональных данных	
Б1.В.08	Методология построения защищенных автоматизированных систем	
Б2.В.02(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-5	способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	ПК
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.В.08	Методология построения защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.09	Теория и практика защиты информации в автоматизированных системах железнодорожного транспорта	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-6	способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	ПК

Б1.Б.12	Аппаратные средства вычислительной техники
Б1.Б.13	Программно-аппаратные средства защиты информации
Б1.Б.16	Техническая защита информации
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Вид деятельности: проектно-технологическая

ПК-7	способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ПК
Б1.Б.32	Основы кибернетики	
Б1.В.07	Аудит информационной безопасности	
Б1.В.ДВ.04.02	Эффективность информационных систем	
Б1.В.ДВ.07.01	Экономика защиты информации	
Б1.В.ДВ.08.01	Методология анализа информационных рисков	
Б1.В.ДВ.08.02	Инструментарий анализа информационных рисков	
Б2.В.03(П)	Производственная - эксплуатационная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-8	способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	ПК
Б1.Б.22	Документоведение	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Вид деятельности: экспериментально-исследовательская

ПК-9	способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	ПК
Б2.В.02(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-10	способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ПК
Б1.В.01	Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем	
Б1.В.02	Теоретические основы компьютерной безопасности	
Б1.В.07	Аудит информационной безопасности	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-11	способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов	ПК
Б1.Б.09	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.Б.31	Численные методы	
Б1.Б.33	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-12	способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации	ПК
Б1.Б.16	Техническая защита информации	
Б1.В.03	Безопасность вычислительных сетей	

Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: организационно-управленческая		
ПК-13	способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	ПК
Б1.Б.21	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.В.08	Методология построения защищенных автоматизированных систем	
Б1.В.ДВ.07.02	Методология определения ценности информации	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-14	способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности	ПК
Б1.Б.21	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.Б.26	Основы управленческой деятельности	
Б1.В.ДВ.03.02	Корпоративные информационные системы	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-15	способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ПК
Б1.Б.15	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	
Б1.Б.21	Основы управления информационной безопасностью	
Б1.В.05	Комплексная защита в информационных системах персональных данных	
Б1.В.09	Теория и практика защиты информации в автоматизированных системах железнодорожного транспорта	
Б1.В.ДВ.02.01	Защита и обработка конфиденциальных документов	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита электронного документооборота	
Б2.В.02(У)	Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная	
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике, – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы бакалавриата приведены в рабочих программах дисциплин и практик.

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы бакалавриата

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы бакалавриата регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, программой государственной итоговой аттестации, оценочными средствами, методическими материалами.

5.1 Учебный план

Учебный план разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.12.2016 № 1515 и входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу бакалавриата. В учебном плане отображается логическая последовательность освоения дисциплин и прохождения практик, основанная на их преемственности, обеспечивающая формирование компетенций и рациональное распределение дисциплин по годам обучения с позиции равномерности учебной работы обучающегося, эффективное использование кадрового и материально-технического потенциала Университета. В учебном плане выделяется контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся в академических часах. В учебном плане указаны общая трудоемкость каждой дисциплины, каждой практики, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах и академических часах; а так же виды учебной деятельности и формы промежуточных аттестаций.

5.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации программы бакалавриата по семестрам и годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации и период каникул.

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля), материалы фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), а также другие дополнительные материалы по освоению дисциплины (модуля), приведены в приложениях к рабочим программам дисциплин (модулей) и выставлены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС.

5.4 Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации ОПОП предусматриваются учебная, производственная, в том числе преддипломная, практики. Способы проведения учебной и производственной практик: стационарная и выездная. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Учебная практика проводится в лаборатории центра информационной безопасности «Специальные средства и методы защиты информации». Организация проведения практики осуществляется организациями на основе договора с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках образовательной программы бакалавриата.

Место прохождения производственной, в том числе преддипломной практики может быть выбрано студентом самостоятельно или предложено руководителем практики от кафедры.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

5.5 Рабочая программа воспитания

Областью применения рабочей программы воспитания является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи. Рабочая программа воспитания ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов. Воспитание обучающихся носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система Университета.

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и

индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном направлениях.

Цель воспитательной работы достигается по мере решения в единстве следующих задач:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- развитие нравственных качеств, таких как честь, долг, справедливость, милосердие, взаимопомощь, дружелюбие, эмпатия и позитивное отношение к людям, в том числе, нуждающимся в особой заботе (люди с ограниченными возможностями здоровья, попавшие в трудные жизненные ситуации);
- развитие чувства патриотизма и гордости за свою Родину; готовности к защите интересов России;
- формирование и развитие у обучающихся ответственной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных и духовно-нравственных ценностях российского общества;
- формирование приверженности идеям равенства прав, дружбы, взаимопонимания, в том числе, в сфере межнационального общения;
- развитие интереса уважительного отношения к языкам, национальному достоинству, традициям, чувствам, убеждениям людей;
- воспитание уважения к закону и нормам коллективной жизни;
- развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
- воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социальной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП, включая участие обучающихся в мероприятиях Университета, деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

6 Система оценки качества освоения обучающимися образовательной программы бакалавриата

6.1 Нормативно-методическое обеспечение системы освоения обучающимися образовательной программы бакалавриата

Нормативно-методическую базу системы оценки качества освоения обучающимися программы бакалавриата составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата),

утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «01» декабря 2016 г. № 1515;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации;
- Положение о государственной итоговой аттестации (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура);
- Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура);
- Положение об организации контактной работы обучающихся с преподавателем.

6.2 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Формы и процедуры проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) и практике отражены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик и доводятся до сведения обучающихся посредством размещения последних в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

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

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

6.3 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы, а также подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Программа государственной итоговой аттестации определяет требования к содержанию, структуре и объему выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

7 Условия реализации образовательной программы бакалавриата

7.1 Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение образовательной программы бакалавриата соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность:

- реализация программы бакалавриата обеспечивается руководителями и научно-педагогическими работниками ИрГУПС а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора;

- квалификация руководящих и научно-педагогических работников ИрГУПС соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам (при наличии);

- доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 98,9 процентов от общего количества научно-педагогических работников ИрГУПС;

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 82,8 процента;

- доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 81,8 процент;

- доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет 5,84 процента.

7.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Дисциплины (модули), практики образовательной программы бакалавриата обеспечены основной и дополнительной учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик.

Обучающиеся имеют доступ ко всем подразделениям библиотеки ИрГУПС. Обучающимся предоставляется свободный доступ к справочным материалам и периодическим изданиям, которые представлены в библиотечных фондах ИрГУПС.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС):

Обучающимся доступна Справочно-правовая система Консультант + (Студенческая версия) – Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент, <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.8160556428138959>.

Электронно-библиотечные системы:

1. Электронно-библиотечная система «Издательство Лань», <https://e.lanbook.com/>;
2. Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <https://urait.ru/>;
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <https://biblioclub.ru/>;
4. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru», <https://www.book.ru/>;
5. Электронно-библиотечная система Polpred.com Обзор СМИ, <https://polpred.com/>;
6. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте «ЭБ УМЦ ЖДТ» – <https://umczt.ru/books/>;
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru/>;
8. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» – <https://cyberleninka.ru/>;
9. Национальная электронная библиотека «НЭБ» – <https://rusneb.ru/>.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения имеет индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, которая обеспечивает:

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

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

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

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

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда ИрГУПС обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Библиотечный фонд ИрГУПС укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

7.3 Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база ИрГУПС соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и позволяет проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Университет имеет специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы бакалавриата, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин, научно-исследовательской деятельности и практик, состав которого 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 ИрГУПС.

7.4 Финансовые условия реализации программы бакалавриата

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

8 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализуется при необходимости путем включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей), предназначенных для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования. Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных обучающихся, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет учитывает рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университет при необходимости создает фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Университет разрабатывает при необходимости индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год. При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в образовательной организации (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов Университет осуществляет во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

9 Характеристика социокультурной среды ИрГУПС

Социокультурная среда – это часть внутренней и внешней социальной среды Университета, необходимая для органичного взаимодействия участников процессов обучения и воспитания. Социокультурная среда направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Ядром внутренней социокультурной среды Университета является педагогические работники и сотрудники, осуществляющие воспитательную деятельность.

Социокультурная среда Университета как совокупность условий, в которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного процесса, способствует самореализации и удовлетворению потребностей и интересов личности; адаптации к социальным изменениям; выступает инструментом формирования ценностей и моделей поведения; определяет перспективы развития Университета.

В Университете создана нормативно-правовая база, на которой строится вся воспитательная работа и, как следствие, осуществляется развитие социокультурной среды.

Социокультурная среда Университета, обеспечивающая реализацию программы воспитания, характеризуется как среда:

- построенная на ценностях и устоях общества, нравственных ориентирах, принятых университетским сообществом;
- правовая, где в полной мере действует Конституция Российской Федерации; законы, регламентирующие образовательную и воспитательную деятельность, а также реализацию молодежной политики; локальные нормативные документы, принятые Университетом;
- высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся друг с другом и обучающихся с научно-педагогическими работниками;
- современных информационно-коммуникационных технологий;
- открытая к сотрудничеству с работодателем, с различными социальными партнерами, в том числе, с зарубежными;
- ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни;

– богатая историей становления и развития Университета, а также традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом.

Основные направления воспитательной деятельности подразделений Университета, ответственных за формирование социокультурной среды, обеспечивает Управление по молодежной политике, а также входящие в структуру Управления Центр творчества и культурно-массовой работы, Центр развития человеческого капитала и Центр молодежных инициатив. Начальник Управления, руководители центров осуществляют стратегическое планирование, регламентацию, анализ и контроль воспитательной деятельности в Университете под руководством проректора по воспитательной работе и молодежной политике.

Социокультурная среда Университета органично встроена во внешнюю социокультурную среду. Университетом организованы мероприятия, направленные на активное вовлечение обучающихся в процессы развития города, региона и Российской Федерации в целом, в чем состоит «третья миссия Университета».

На уровне учебных структурных подразделений Университета функции по обеспечению воспитательной деятельности, в том числе организацию, координацию, поддержку, информирование, осуществляют руководители этих подразделений: деканы факультетов и их заместители.

На уровне кафедр функции реализации, информирования, вовлечения и поддержки осуществляют кураторы академических групп, разработчики образовательных программ и педагогические работники кафедр.

В Университете создана действенная система организационно-управленческого обеспечения воспитательной работы.

Развитием творческих способностей студентов, организацией художественной самодеятельности и здорового досуга обучающихся занимается Центр творчества и культурно-массовой работы.

Работа по вопросам профилактики правонарушений, психологического сопровождения учебно-воспитательного процесса осуществляется Центром развития человеческого капитала.

Для повышения конкурентоспособности и социальной защиты обучающихся на рынке труда в Университете организована работа Отдела практической подготовки и содействия трудоустройства выпускников. Отдел осуществляет планирование, координацию и организацию практики обучающихся по всем образовательным программам, реализуемым в Университете.

Воспитательный процесс по направлениям физического воспитания и воспитания здорового образа жизни, в который входят: спортивно-оздоровительная работа, проведение спортивно-массовых мероприятий и спортивных соревнований, работа спортивных секций и пропаганда здорового образа жизни координируются кафедрой «Физическая культура и спорт».

Необходимой составляющей процесса формирования творческой личности обучающегося, повышение его самостоятельности и ответственности перед обществом выступает студенческое самоуправление. Студенческое самоуправление реализуется через различные виды деятельности обучающихся: проектную, волонтерскую, учебно-исследовательскую, научно-исследовательскую, студенческое международное сотрудничество, деятельность студенческих объединений, досуговую, творческую и социально-культурную, участие в организации и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной и предпринимательской деятельности и др. Студенческое самоуправление широко внедряется в научно-исследовательскую работу обучающихся, в их общественно-значимый труд и другие формы и направления деятельности.

Особое внимание в системе управления Университета уделяется координации деятельности всех административных структур Университета и взаимодействию Управления по молодежной политике с органами образования, молодежной политики, здравоохранения, культуры и спорта и иными общественными организациями по работе с молодежью региона.

Ежегодно в Университете проводятся десятки мероприятий разного уровня. Мероприятия организуются с учетом мнения обучающихся или самими обучающимися при поддержке администрации Университета.

В Университете созданы условия для формирования гармоничной личности, постоянно совершенствующейся, эрудированной, конкурентоспособной, обладающей прочным нравственным стержнем, способной при этом адаптироваться к меняющимся условиям и восприимчивой к новым созидательным идеям.

Таким образом, в Университете достигается главная цель образования – качественное обучение, тесно связанное с воспитательной деятельностью и возможностями развития личности. Кроме того, активно поддерживается воспитывающая корпоративная социокультурная среда – создание для обучающихся возможностей и стимулов для дальнейшего развития личности и профессионального роста, для формирования умения самостоятельно решать профессиональные и жизненные проблемы в позитивном ключе на основе гражданской активности и навыков самоуправления.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 01.12.2016 № 1515.

Совет образовательной программы (СОП) по специальности «Информационная безопасность автоматизированных систем» и направлениям подготовки «Информационная безопасность», «Информационные системы и технологии», «Программная инженерия», протокол от «30» апреля 2020 года № 6.

Председатель СОП, д.т.н., доцент

Л. В. Аршинский

Выпускающая кафедра «Информационные системы и защита информации», протокол от «29» апреля 2020 года № 11.

Зав. кафедрой, д.т.н., доцент

Л. В. Аршинский

Директор библиотеки

С. М. Солянова

Начальник управления информатизации

В. В. Федоров

Рецензент из числа основных работодателей:

АО ВСЦ ЕВРААС, директор

А. А. Фереферов

«30» апреля 2020 года

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования согласована с первичной профсоюзной организацией студентов (ППОС) ИрГУПС.
Протокол от «30» апреля 2020 года № 63/1.

Председатель ППОС ИрГУПС

Н. М. Протасов

Лист регистрации дополнений и изменений ОПОП

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений		
1	7	7.2		30	31	Приказ и. о. ректора от 07.06.2021 № 78	07.06.2021
2	7	7.4					
3	9						
4	5	5.5		31	32	Приказ и. о. ректора от 17.06.2022 № 76	17.06.2022