

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
университета по учебной работе
полковник внутренней службы

А.А. Горбунов

«20» _____ 20 20 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки
10.06.01 Информационная безопасность**

**Направленность:
«Информационные системы и процессы»**

уровень подготовки кадров высшей квалификации

срок получения образования по программе
по очной форме обучения 4 года

Рассмотрена и одобрена на заседании
ученого совета СПб университета ГПС МЧС России
протокол № 10 от «22» апреля 2020 года

Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы	3
1.2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Язык, на котором осуществляется реализация основной профессиональной образовательной программы	5
1.4. Перечень сокращений, используемых в основной профессиональной образовательной программе	5
2. Объем основной профессиональной образовательной программы.....	5
2.1. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы.....	5
2.2. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы.....	5
2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам.....	6
3. Характеристика содержания образовательной программы.....	6
3.1. Структура образовательной программы	6
3.2. Содержание основной профессиональной образовательной программы.....	6
3.2.1. Учебный план	6
3.2.2. Календарный учебный график	6
3.2.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	7
3.2.5. Программы практик	7
3.2.6. Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы	7
3.2.7. Программа государственной итоговой аттестации.....	7
3.3. Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы	7
3.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.4.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	7
3.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	8
3.4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	8
3.5. Направленность основной профессиональной образовательной программы	9
4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.....	9
5. Организационно-педагогические условия реализации основной профессиональной образовательной программы	10
5.1. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы	10
5.2. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы.....	11
6. Регламент по организации обновления основной профессиональной образовательной программы	12

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО), реализуемая в Санкт-Петербургском университете Государственной противопожарной службы МЧС России по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 874.

1.1. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы

Социальная значимость (миссия) ОПОП ВО по направлению 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) состоит в концептуальном обосновании и моделировании современных условий подготовки высокопрофессиональных специалистов, способных эффективно, с использованием фундаментальных, прикладных знаний и инновационных технологий осуществлять профессиональную деятельность в сфере формирования комфортной среды жизнедеятельности человека.

Основной целью ОПОП ВО по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков, позволяющих реализовать их в практической деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 874.

Основные задачи ОПОП ВО:

1. Определяет набор требований к выпускникам по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
2. Регламентирует последовательность и модульность освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций посредством учебного плана.
3. Формирует информационное, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.
4. Определяет цели, задачи и содержание учебных дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП ВО по направлению подготовки.

5. Регламентирует планируемые результаты освоения ОПОП ВО.

1.2 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу ОПОП ВО составляют методические документы Министерства образования и науки РФ и локальные акты Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России (далее – университет):

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации», от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 г. № 227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1288 «Об установлении соответствия направлений подготовки научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей ...».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.03.2014 № 247 «Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

- Приказ Минобрнауки России от 30 июля 2014 г. № 874 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.10.2017 г. № 1027 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени».

- Устав ФБГОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России».

1.3 Язык, на котором осуществляется реализация основной профессиональной образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) в Санкт-Петербургском университете государственной противопожарной службы реализуется на русском языке.

1.4 Перечень сокращений, используемых в основной профессиональной образовательной программе

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО – высшее образование;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

НД – научный доклад;

НИД – научно-исследовательская деятельность;

НИР – научно-исследовательская работа;

НКР - научно-квалификационная работа;

ОКР – опытно-конструкторские работы;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

ПК – профессиональные компетенции;

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2. Объем основной профессиональной образовательной программы

2.1 Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы

Трудоемкость ОПОП ВО по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации) составляет 240 зачетных единиц (далее з.е.).

Трудоемкость ОПОП ВО по очной форме обучения за учебный год равна 60 з.е.

2.2 Срок освоения основной профессиональной образовательной программы

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения составляет 4 года.

2.3 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускнику, успешно освоившему программу аспирантуры присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

3. Характеристика содержания образовательной программы

3.1 Структура образовательной программы

Структура образовательной программы регламентирована Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 874.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде:

- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- программ практик;
- программы научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы;
- программы государственной итоговой аттестации;
- оценочных и методических материалов.

3.2 Содержание основной профессиональной образовательной программы

3.2.1 Учебный план

В учебном плане указывается перечень и логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практик, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности.

Учебные планы представлены в приложении 1.

3.2.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

3.2.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в приложении 3.

3.2.5 Программы практик

В блок «Практики» ОПОП ВО входят практики:
практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
педагогическая практика.

Программы практик представлены в приложении 4.

3.2.6 Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы

Программа научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы представлена в приложении 5.

3.2.7 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает подготовки к сдаче и сдачу государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении 6.

3.3 Формы аттестации обучающихся при реализации основной профессиональной образовательной программы

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена, зачета с оценкой, зачета.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме сдачи государственного экзамена и представления научного доклада.

3.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.4.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с исследованием, разработкой, совершенствованием и применением

моделей, методов, технологий, средств и систем защиты информации, а также обеспечением информационной безопасности объектов и процессов обработки, передачи информации во всех сферах деятельности от внешних и внутренних угроз;

образовательную деятельность в области информационной безопасности.

3.4.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

защищаемые объекты информатизации, автоматизированные системы, информационно-аналитические системы, информационно-телекоммуникационные сети и системы и иные информационные системы, а также входящие в них технические и программные средства;

автоматизированные системы в защищенном исполнении;

методы, способы и технологии обеспечения информационной безопасности объектов информатизации, автоматизированных, информационно-аналитических, информационно-телекоммуникационных и иных информационных систем;

методы анализа и проектирования защищенных автоматизированных и информационно-аналитических систем, информационно-телекоммуникационных сетей и систем и иных информационных систем, а также входящих в них технических и программных средств;

модели, методы сбора, обработки, хранения и передачи защищаемой информации, а также методы приема, обработки и передачи используемых сигналов;

модели, методы и системы управления информационной безопасностью;

системы, комплексы и средства противодействия техническим разведкам, методы их анализа и проектирования;

методы, системы и средства контроля и оценки защищенности информации;

образовательный процесс в области информационной безопасности.

3.4.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Аспирант по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность в области информационной безопасности;

преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

3.5. Направленность основной профессиональной образовательной программы

Направленность программы аспирантуры: «Информационные системы и процессы».

4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;

профессиональные компетенции, определяемые направленностью программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

В программе аспирантуры все универсальные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры.

Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры сформирован в соответствии с направленностью программы и номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Минобрнауки России.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать компетенциями в соответствии с картой компетенций представленной в приложении № 7:

универсальными компетенциями (УК):

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

– готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

– способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общефессиональные компетенции (ОПК):

– способность формулировать научные задачи в области обеспечения информационной безопасности, применять для их решения методологии теоретических и экспериментальных научных исследований, внедрять полученные результаты в практическую деятельность (ОПК-1);

– способность разрабатывать частные методы исследования и применять их в самостоятельной научно-исследовательской деятельности для решения конкретных исследовательских задач в области обеспечения информационной безопасности (ОПК-2);

– способность обоснованно оценивать степень соответствия защищаемых объектов информатизации и информационных систем действующим стандартам в области информационной безопасности (ОПК-3);

– способность организовать работу коллектива по проведению научных исследований в области информационной безопасности (ОПК-4);

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

профессиональными компетенциями (ПК):

– способность исследовать научные основы теории и методологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации (ПК-1);

– способность понимать сущность и значение информации и информационных процессов в развитии современного общества (ПК-2);

– способность применять компьютерные и мультимедийные технологии, математическое, программное и информационное обеспечение для решения задач при осуществлении научно-исследовательской работы (ПК-3);

– способность исследовать способы повышения противодействия угрозам нарушения информационной безопасности для любого вида информационных систем (ПК-4);

– способность к поиску, разработке и использованию в образовательном процессе активных методов и методик обучения, в том числе основанных на использовании методов и средств информационно-коммуникационных технологий (ПК-5).

5 Организационно-педагогические условия реализации основной профессиональной образовательной программы

5.1. Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами,

привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры составляет не менее 60 %.

Научные руководители аспирантов имеют ученую степень, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность или участвуют в осуществлении такой деятельности по направлению подготовки 20.06.01 - Техносферная безопасность, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.2. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение основной профессиональной образовательной программы

Университет имеет материально-техническую базу, соответствующую действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающую проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

В университете имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование для обеспечения дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы и практик.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная обеспечены возможностью доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории организации, так и вне ее.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями в соответствии с требованиями ФГОС.

Учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

При реализации образовательной программы университетом предусмотрена возможность обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6. Регламент по организации обновления основной профессиональной образовательной программы

Обновление ОПОП ВО по направлению подготовки 10.06.01 Информационная безопасность, направленность «Информационные системы и процессы» осуществляется ежегодно.

Все изменения рассматриваются и утверждаются ученым советом университета.

Разработчик:

Заведующий кафедрой прикладной математики и информационных технологий кандидат технических наук, доцент А.В. Матвеев.