

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

УТВЕРЖДЕН

31 августа 2020 года, протокол ученого совета
университета №1

Сертификат №: 61 02 10 63 00 01 00 00 02 ab

Срок действия: с 02.03.20г. по 02.03.21г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки (специальность)

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) образовательной программы

специализация N 7 "Обеспечение информационной безопасности распределенных
информационных систем";

наименование профиля образовательной программы

Присваиваемая квалификация

Специалист по защите информации

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала реализации программы (набора)

2011 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

_____ Богатырев В.Д.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки (специальность)

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) образовательной программы

**Обеспечение информационной безопасности распределенных
информационных систем (программа академического специалитета)**

*наименование профиля образовательной программы, ее направленность
(прикладная или академическая)*

Присваиваемая квалификация

Специалист

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала реализации программы (набора)

2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, адаптированная
для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

(нозологическая группа: незрячие и слабовидящие обучающиеся; глухие, слабослышащие
обучающиеся; обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата)

Самара, 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа Информационная безопасность автоматизированных систем - программа академического специалитета по направлению 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, очная форма обучения, набор 2020 года

РАЗРАБОТАНА И ОБСУЖДЕНА

на заседании кафедры геоинформатики и информационной безопасности, 27.12.2019, протокол № 4

(наименование кафедры)

(дата)

Заведующий кафедрой

(подпись) /Сергеев В.В./
/(Ф.И.О.) /

Руководитель ОПОП

(подпись) /Сергеев В.В. /
/(Ф.И.О.) /

СОГЛАСОВАНА

Ученым советом института информатики, математики и электроники, 20.01.2020, протокол №6
(наименование) *(дата)*

Директор института

(подпись) /Сергеев В.В. /
/(Ф.И.О.) /

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом Самарского университета 21.02.2020, протокол №7
(дата)

Содержание

1. Общая характеристика образовательной программы

- 1.1. Нормативная документация.
- 1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы.
- 1.3. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.
- 1.4. Направленность (профиль) образовательной программы.
- 1.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы.
- 1.6. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников.
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.
- 2.3. Профессиональные задачи, решаемые выпускниками (по видам деятельности).

3. Структура и содержание образовательной программы

- 3.1. Структура образовательной программы.
- 3.2. Учебный план.
- 3.3. Календарный учебный график.
- 3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), аннотации.
- 3.5. Программы практик, аннотации.
- 3.6. Оценочные средства, программа государственной итоговой аттестации.

4. Условия реализации образовательной программы

- 4.1. Электронно-библиотечные системы и базы данных.
- 4.2. Учебно-методическое обеспечение.
- 4.3. Материально-техническая база.
- 4.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.
- 4.5. Финансовые условия реализации образовательной программы.

1.Общая характеристика образовательной программы

1.1. Нормативная документация

ОПОП разработана на основании следующих документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями от 21.07.2014 г. и от 29.12.2015);
- Федерального закона от 03.05.2012 г. № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»;
- Федерального закона от 01.12.2014 г. № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов»;
- Приказа Минобрнауки России от 09.11.2015 N 1309 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.12.2015 N 40000)
- Письма Минобрнауки России от 18.03.2014 N 06-281 "О направлении Требований" (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 N 06-2412вн);
- Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (Утв. Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн);
- Приказ Минобрнауки России от 14.10.2015 N 1147 (ред. от 31.08.2018, с изм. от 15.06.2020) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.10.2015 N 39572) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019);
- Методических рекомендаций об организации приёма инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательные организации высшего образования (Утв. Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №АК-1782/05);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 г. № 40168);
- Программы развития инклюзивного образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» на 2017-2020 гг. № 747-о от 26.09.2017;
- Положения о подразделении Центр инклюзивного образования № 4186 от 04.05.2017 г. Самарского университета;
- Положения об адаптированных образовательных программах для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья № 4417-а от 08.11.2017 г. Самарского университета;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья № 4416-а от 08.11.2017 г. Самарского университета;

- Приказа Минобрнауки России от 01.12.2016 N 1509 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (уровень специалитета)» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.12.2016 N 44831);
- Приказа Минтруда России от 15.09.2016 N 522н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (Зарегистрировано в Минюсте России 28.09.2016 N 43857);
- Приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 N 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 N 47415);
- Приказа Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 (ред. от 27.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.07.2015 N 38132);
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. №1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015 г. № 40168) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2017 № 1225 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 16 января 2018 N 49637);
- Приказа Рособрнадзора от 29.05.2014 N 785 (ред. от 07.04.2020) «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 N 33423);
- Приказа Минобрнауки России от 14.10.2015 N 1147 (ред. от 31.08.2018, с изм. от 15.06.2020) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.10.2015 N 39572) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019);
- Устава Самарского университета;
- Локальных актов Самарского университета.

Для реализации ОПОП ВО при инклюзивном обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов использованы следующие термины:

- *Инклюзивное образование* – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей;
- *Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья* – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий;
- *Инвалид* – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты;
- *Адаптированная образовательная программа высшего образования (АОПВО)* – образовательная программа высшего образования, адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц;
- *Адаптационный модуль (дисциплина)* – элемент адаптированной образовательной программы высшего образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и

коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

– *Индивидуальная программа реабилитации или абилитации (ИПРА) инвалида* – комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных функций организма, формирование, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности;

– *Специальные условия для получения образования* – условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья;

– *Индивидуальный учебный план* – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

- Локальных актов Самарского университета.

1.2. Квалификация выпускника, объем, срок освоения, особенности реализации, язык реализации образовательной программы

Выпускнику присваивается квалификация - специалист.

Объем программы специалитета составляет 300 зачетных единиц.

Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения – 5 лет.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов срок обучения может быть продлен по индивидуальному плану, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения (по личному заявлению обучающегося).

При реализации образовательной программы специалитета организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализация программы специалитета возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе специалитета осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

1.3. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

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

проектно-конструкторская (основная);

контрольно-аналитическая (дополнительная);

научно-исследовательская (дополнительная);

организационно-управленческая (дополнительная);

эксплуатационная (дополнительная).

При разработке и реализации программы специалитета организация ориентируется на все виды профессиональной деятельности, к которым готовится специалист.

1.4. Направленность (профиль) образовательной программы

Программа специалитета по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, направленность (профиль) образовательной программы:

Обеспечение информационной безопасности распределенных автоматизированных систем.

1.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-2);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, её место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия (ОК-6);

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-7);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-8);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

способностью анализировать физические явления и процессы, применять соответствующий математический аппарат для формализации и решения профессиональных задач (ОПК-1);

способностью корректно применять при решении профессиональных задач соответствующий математический аппарат алгебры, геометрии, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, математической логики, теории алгоритмов, теории информации, в том числе с использованием вычислительной техники (ОПК-2);

способностью применять языки, системы и инструментальные средства программирования в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять достижения современных информационных технологий для поиска в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах (ОПК-4);

способностью применять методы научных исследований в профессиональной деятельности, в том числе в работе над междисциплинарными и инновационными проектами (ОПК-5);

способностью применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности (ОПК-6);

способностью применять приемы первой помощи, методы защиты производственного персонала и населения в условиях чрезвычайных ситуаций (ОПК-7);

способностью к освоению новых образцов программных, технических средств и информационных технологий (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями:**

вид деятельности: научно-исследовательская:

способностью осуществлять поиск, изучение, обобщение и систематизацию научно-технической информации, нормативных и методических материалов в сфере профессиональной деятельности, в том числе на иностранном языке (ПК-1);

способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем (ПК-2);

способностью проводить анализ защищенности автоматизированных систем (ПК-3);

способностью разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-4);

способностью проводить анализ рисков информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-5);

способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению эффективного применения автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-6);

способностью разрабатывать научно-техническую документацию, готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ (ПК-7);

вид деятельности: проектно-конструкторская:

способностью разрабатывать и анализировать проектные решения по обеспечению безопасности автоматизированных систем (ПК-8) ;

способностью участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-9);

способностью применять знания в области электроники и схемотехники, технологий, методов и языков программирования, технологий связи и передачи данных при разработке программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности (ПК-10);

способностью разрабатывать политику информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-11);

способностью участвовать в проектировании системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-12);

способностью участвовать в проектировании средств защиты информации автоматизированной системы (ПК-13).

вид деятельности: контрольно-аналитическая:

способностью проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации (ПК-14);

способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации автоматизированных систем (ПК-15);

способностью участвовать в проведении экспериментально-исследовательских работ при аттестации автоматизированных систем с учетом нормативных документов по защите информации (ПК-16);

способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности информации в автоматизированной системе и выявлять каналы утечки информации (ПК-17).

вид деятельности: организационно-управленческая:

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, вырабатывать и реализовывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности (ПК-18);

способностью разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-19);

способностью организовать разработку, внедрение, эксплуатацию и сопровождение автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности (ПК-20);

способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем (ПК-21);

способностью участвовать в формировании политики информационной безопасности организации и контролировать эффективность ее реализации (ПК-22);

способностью формировать комплекс мер (правила, процедуры, методы) для защиты информации ограниченного доступа (ПК-23);

вид деятельности: эксплуатационная:

способностью обеспечить эффективное применение информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности (ПК-24);

способностью обеспечить эффективное применение средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы и восстановление их работоспособности при возникновении нештатных ситуаций (ПК-25);

способностью администрировать подсистему информационной безопасности автоматизированной системы (ПК-26);

способностью выполнять полный объем работ, связанных с реализацией частных политик информационной безопасности автоматизированной системы, осуществлять мониторинг и аудит безопасности автоматизированной системы (ПК-27);

способностью управлять информационной безопасностью автоматизированной системы (ПК-28).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями**, соответствующими специализации программы специалитета: специализация №7 «Обеспечение информационной безопасности распределенных автоматизированных систем»:

способностью разрабатывать и исследовать модели информационно-технологических ресурсов, разрабатывать модели угроз и модели нарушителя информационной безопасности в распределенных информационных системах (ПСК-7.1);

способностью проводить анализ рисков информационной безопасности и разрабатывать, руководить разработкой политики безопасности в распределенных информационных системах (ПСК-7.2);

способностью проводить аудит защищенности информационно-технологических ресурсов распределенных информационных систем (ПСК-7.3);

способностью проводить удаленное администрирование операционных систем и систем баз данных в распределенных информационных системах (ПСК-7.4);

способностью координировать деятельность подразделений и специалистов по защите информации в организациях, в том числе на предприятии и в учреждении (ПСК-7.5).

Вводить какие-либо дифференциации или ограничения в АОПВО в отношении компетенций и профессиональной деятельности обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья не допускается. В результате освоения программы подготовки у выпускника с ограниченными возможностями здоровья или выпускника-инвалида должны быть сформированы те же общекультурные общепрофессиональные и профессиональные компетенции, что и у всех выпускников, обучающихся по данной программе.

Перечень планируемых результатов обучения (знаний, умений, владений) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлен в картах компетенций. Карты компетенций размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам», в ячейке «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса».

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

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 65 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

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 специалитета, должна составлять не менее 80 %.

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 том числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна быть не менее 60 %.

100% профессорско-преподавательского персонала реализующего адаптированную образовательную программу прошли повышение квалификации по вопросам обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В образовательной организации существует подразделение, ответственное за создание специальных условий инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – Центр инклюзивного образования. В реализации АОПВО участвуют специалисты по учебно-методической работе, а также при необходимости привлекается сурдопереводчик.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в образовательной организации обеспечивается организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное и социальное сопровождение учебного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение со стороны сотрудников Центра инклюзивного образования и учебных факультетов способствует своевременному и качественному прохождению учебы обучающегося с ОВЗ или с инвалидностью в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения. Психолого-педагогическое сопровождение состоит в оказании консультаций и психологической поддержки обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или с инвалидностью, а также их родителям в ситуациях личностных, межличностных и учебных затруднений, рекомендаций в части профессионального выбора и становления. Профилактически-оздоровительное сопровождение осуществляется на базе вузовского профилактория «Полёт» и направлено на поддержание здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе. Социальное сопровождение со стороны сотрудников Центра инклюзивного образования и подразделений университета включает содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья или с инвалидностью организуется волонтерская помощь, обеспечивается их участие в студенческом самоуправлении, в работе общественных организаций, в научной, творческой, спортивной жизни университета, в студенческом самоуправлении, в культурно-досуговой деятельности, участие в олимпиадах, конкурсах.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности автоматизированных систем в условиях существования угроз в информационной сфере.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

автоматизированные системы, функционирующие в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающие информационно-технологическими ресурсами, подлежащими защите;

информационные технологии, формирующие информационную инфраструктуру в условиях существования угроз в информационной сфере и задействующие информационно-технологические ресурсы, подлежащие защите;

технологии обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

2.3. Профессиональные задачи, решаемые выпускниками (по видам деятельности)

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи:**

научно-исследовательская деятельность:

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по проблематике информационной безопасности автоматизированных систем;

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

моделирование и исследование свойств защищенных автоматизированных систем;
анализ защищенности информации в автоматизированных системах и безопасности реализуемых информационных технологий;

разработка эффективных решений по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем;

проектно-конструкторская деятельность:

сбор и анализ исходных данных для проектирования защищенных автоматизированных систем;

разработка политик информационной безопасности автоматизированных систем;

разработка защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности, обоснование выбора способов и средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем;

выполнение проектов по созданию программ, комплексов программ, программно-аппаратных средств, баз данных, компьютерных сетей для защищенных автоматизированных систем;

разработка систем управления информационной безопасностью автоматизированных систем;

контрольно-аналитическая:

контроль работоспособности и эффективности применяемых средств защиты информации;

выполнение экспериментально-исследовательских работ при сертификации средств защиты информации и аттестации автоматизированных систем;

проведение инструментального мониторинга защищенности автоматизированных систем и анализа его результатов;

организационно-управленческая деятельность:

организация работы коллектива, принятие управленческих решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;

организационно-методическое обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем;

организация работ по созданию, внедрению, эксплуатации и сопровождению защищенных автоматизированных систем;

контроль реализации политики информационной безопасности;

эксплуатационная деятельность:

реализация информационных технологий в сфере профессиональной деятельности с использованием защищенных автоматизированных систем;

администрирование подсистем информационной безопасности автоматизированных систем;

мониторинг информационной безопасности автоматизированных систем;

управление информационной безопасностью автоматизированных систем;

обеспечение восстановления работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций;

3. Структура и содержание образовательной программы

3.1. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы представлена в Таблице 1.

Таблица 1

Структура ОП		Объем в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	261
	Базовая часть	192
	Вариативная часть	69
Блок 2	Практики (в том числе НИР)	30
	Базовая часть	30
	Вариативная часть	0
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Базовая часть	9
Объем ОПОП		300

3.2. Учебный план

Учебный план размещен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в ячейке «Ссылка на учебный план».

Матрица соответствия запланированных результатов освоения образовательной программы структурным элементам учебного плана размещена в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация об учебном плане с приложением его копии».

Дисциплины, относящиеся к базовой части учебного плана, и практики являются обязательными для освоения всеми обучающимися, в том числе инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. Не допускается изъятие каких-либо дисциплин или модулей, практик и процедур итоговой аттестации из числа базовых в отношении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Учебный план адаптированной ОПОП ВО предусматривает включение в факультативную часть адаптационных модулей (дисциплин), предназначенных для учета ограничений здоровья обучающихся при формировании общих и профессиональных компетенций. Адаптационные модули не являются обязательными, их выбор осуществляется обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в зависимости от их индивидуальных потребностей и фиксируется в индивидуальном учебном плане. Обучающийся может выбрать любое количество адаптационных модулей – как все, так и ни одного. При этом образовательная организация оказывает квалифицированное содействие адекватному выбору адаптационных модулей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами с учетом оценки особенностей их психофизического развития и индивидуальных образовательных потребностей.

Рабочие программы адаптационных модулей (дисциплин) составлены в том же формате, что и рабочие программы других дисциплин. Содержание адаптационных дисциплин и технологии их реализации определяется с учетом нозологической группы, к которой относится обучающийся (незрячие и слабовидящие обучающиеся; глухие, слабослышащие обучающиеся; обучающиеся с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

Название и содержание адаптационных модулей:

Таблица 2

Наименование	Форма контроля	Общая трудоемкость	Контактная работа	Самостоятельная работа
--------------	----------------	--------------------	-------------------	------------------------

		ЗЕТ	Часов	Часов	Часов
Технологии интеллектуального труда	Зачет, 1 семестр	1	36	20	16
Средства коммуникации в учебной и профессиональной деятельности	Зачет, 1 семестр	1	36	20	16
Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Зачет, 2 семестр	1	36	20	16
Социально-психолого-педагогическая помощь населению после катастрофы с учетом возможностей людей-инвалидов	Зачет, 2 семестр	1	36	20	16
Коммуникация в сфере социально-психологического развития людей с различными нарушениями здоровья	Зачет, 3 семестр	1	36	20	16
Права семьи инвалида по слуху, зрению, с нарушением опорно-двигательного аппарата (и другие нозологии)	Зачет, 4 семестр	1	36	20	16

3.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация о календарном учебном графике с приложением его копии».

3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) хранятся на кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет», на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Ссылка на перечень учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация об аннотациях к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

3.5. Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1509 от 1 декабря 2016 г., зарегистрировано в Минюсте России 20 декабря 2016 г. № 44831

образовательная программа содержит блок «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», в который входят учебная, производственная и преддипломная практики.

Типы учебной практики:

Конструкторская практика.

Типы производственной практики:

Технологическая практика;

Научно-исследовательская работа.

Способы проведения учебной и производственной практик:

Стационарная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Программы практик хранятся на выпускающих кафедрах. В электронном виде – размещены в электронной информационно-образовательной среде вуза АИС «Университет», на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация о практиках, предусмотренных соответствующей образовательной программой».

Аннотации программ практик представлены на сайте Университета в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация об аннотациях к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)».

При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

3.6. Особый порядок реализации дисциплин по физической культуре и спорту

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту в соответствии с локальными нормативными актами Самарского университета, определяющими порядок освоения образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

3.7. Оценочные средства

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в виде фонда оценочных средств (ФОС) в составе рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик. ФОС государственной итоговой аттестации представлен в Программе государственной итоговой аттестации и хранится на выпускающей кафедре. На сайте Университета Программа государственной итоговой аттестации размещена в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация по образовательным программам» в поле «Информация о методических и иных документах, разработанных образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса».

4. Условия реализации образовательной программы

4.1. Электронно-библиотечные системы и базы данных

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим издания основной и дополнительной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании договорных отношений с правообладателями. Электронно-библиотечные системы и базы данных представлены в электронной информационной образовательной среде вуза.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать: 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;

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

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

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

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

4.2. Учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение образовательной программы представлено в рабочих программах дисциплин (модулей) в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины». Учебно-методическое обеспечение образовательной программы также представлено в программах практик в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения практики».

Состав комплекта лицензионного программного обеспечения определяется рабочими программами дисциплин (модулей), практик в разделах «Перечень лицензионного программного обеспечения».

4.3. Материально-техническая база

Описание материально-технической базы представлено в рабочих программах дисциплин (модулей), практик в разделе «Материально-техническая база и программное обеспечение необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), практике».

В вузе имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами.

В лекционных аудиториях содержатся наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие содержанию рабочих программ дисциплин (модулей), практик.

Материально-техническое обеспечение включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

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

4.4. Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся)

Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся по ОПОП ВО из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах,

адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля; для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа; для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждому модулю (дисциплине), в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять лет.

При использовании в образовательном процессе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик и имеет доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (контактная, самостоятельная и научно-исследовательская работа) используется также специальная информационно-технологическая база Центра инклюзивного образования. Это адаптивные информационные средства: отдельный компьютерный класс, интерактивная доска с системой голосования, акустический усилитель и колонки, мультимедийный проектор, телевизор, видеомагнитофон, устройство видеоконференцсвязи, рабочее место со специальной увеличенной клавиатурой и роллером.

Для обучающихся с нарушениями зрения имеются брайлевский компьютер с дисплеем и принтером, тифлокомплекс «Читающая машина», телевизионное увеличивающее устройство, видеоувеличитель для удаленного просмотра, тифломагнитолы кассетные и цифровые диктофоны, а также специальное программное обеспечение: программа речевой навигации JAWS, речевые синтезаторы, экранные лупы.

Для обучающихся с нарушениями слуха имеются мобильная система свободного звукового поля, радиокласс «Сонет-Р», программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования с устройством задания режима работы на компьютере, аудиотехника, аудиотехнические средства. Также оснащено для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата специальное рабочее место в библиотеке с увеличенной клавиатурой и джойстиком.

Безбарьерная среда в образовательной организации и студенческих общежитиях учитывает потребности инвалидов и лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Безбарьерная среда обеспечивается доступностью прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания: наличием пандусов, лифтов, подъемников, указателей, оповещающих разметок и сигнальных устройств. Имеются оборудованные санитарно-гигиенические помещения, выделены доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях. В общежитии выделены доступные комнаты для проживания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

В образовательной организации для проведения различных видов внеучебной работы, а также проведения общественных, научных и творческих мероприятий с участием обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью имеется учебно-досуговый комплекс, включающий мультимедийную аудиторию, зал свободных мероприятий, рекреационное помещение для физической разгрузки.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е. При использовании формы инклюзивного обучения составляется индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента может включать

- сопровождение лекционных и практических занятий прямым и обратным переводом на русский жестовый язык (для студентов с нарушениями слуха);
- посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом;
- организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса.

Обучающиеся по ОП ВО из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по их желанию могут быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.5. Проведение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При обращении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья к председателю государственной экзаменационной комиссии им предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

При проведении государственной итоговой аттестации председатель государственной экзаменационной комиссии обеспечивает соблюдение особых условий:

- проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограничений возможностей здоровья, если это не создаёт трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- обеспечение необходимым техническим оборудованием (по заявлению обучающихся, поданного за месяц до начала государственной итоговой аттестации), соответственно нозологии.

Обеспечение обучающихся с нарушением зрения тифлотехническими средствами:

- электронная лупа Bigger b2-43tv;
- видеоувеличитель Optelec MultiView HD;
- машина сканирующая и читающая текст Optelec ClearReader+;
- брайлевский редактор Duxbury BrailleTranslator (DBT) для конвертирования электронного текста в брайлеровский формат – Duxbury BrailleTranslator (DBT);
- принтер Брайля EmBraille ViewPlus.

Обеспечение обучающихся с нарушением слуха сурдотехническими средствами:

- система "Сонет-PCM" PM-5-1;
- радиокласс (радиомикрофон) (заушный индикатор и индукционная петля);
- интерактивная доска ActivBoard 6Touch 88.

Обеспечение обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

Компьютерная техника, оснащенная альтернативными устройствами ввода-вывода информации и адаптированное рабочее место:

- Стол рабочий СИ-1, регулируемый по высоте;
- Компьютер с программируемой клавиатурой IntelliKeys;
- Джойстик компьютерный адаптированный беспроводной;
- Выносные компьютерные кнопки беспроводные (большая и малая);
- Роллер компьютерный Optivax Trackball.

Присутствие в аудитории ассистента (по заявлению обучающегося, поданного за месяц до начала государственной итоговой аттестации), оказывающего необходимую помощь с учётом индивидуальных особенностей обучающихся (занять рабочее место, передвигаться, прочитать доклад, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии). Необходимо обеспечить возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Обучающиеся или родители (законные представители) не позднее, чем за 1 месяц до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление в деканат о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

4.6. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объёме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

4.7. Особые условия реализации образовательной программы

В случае необходимости (например, чрезвычайных ситуаций, форс-мажора, обстоятельств непреодолимой силы, осложнения эпидемиологической ситуации)) наличие учебно-методического сопровождения и обеспечения данной основной профессиональной образовательной программы предполагает: организацию контактной работы обучающихся и педагогических работников в электронной информационно-образовательной среде университета; использование различных образовательных технологий, электронных и информационных ресурсов, онлайн-курсов иных организаций, позволяющих обеспечить взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно (на расстоянии), в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.