МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный университет»

Утверждаю
Проректор по учебной работе
«12» 09 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки

10.03.01. Информационная безопасность

Профиль подготовки: «Безопасность автоматизированных систем»

программа *академического бакалавриата*

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Барнаул 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1.Общие положения

1.1 Назначение основной образовательной программы

1.2 Нормативно-правовая база разработки ОПОП

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам, и вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

2.2. Направленность (профиль) образовательной программы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4. Сведения о профессорско-преподавательском составе

5. Учебно-методическое обеспечение

5.1. Базовый учебный план

5.2. Календарный график учебного процесса

5.3. Программы дисциплин (модулей)

5.4. Программы практик

5.5. Программы ГИА

6. Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП

1. Общие положения

1.1. Назначение и область применения ОПОП 10.03.01. Информационная безопасность

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» по направлению подготовки 10.03.01.Информационная безопасность, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС), по направлению подготовки 10.03.01.Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и образования Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 1515.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные средства, методические материалы.

Основной целью образовательной программы 10.03.01. Информационная безопасность в целом является получение образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определенной сфере деятельности, формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, способствующих его востребованности на рынке труда.

Образовательная деятельность по данному направлению подготовки осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года.

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО 10.03.01. Информационная безопасность за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц и включает все виды контактной и самостоятельной работы обучающегося, практики, НИР и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Образовательная программа разрабатывается в форме комплекта документов, который ежегодно обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностями рынка труда.

К освоению программы допускаются лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании. Прием на обучение проводится по результатам вступительных испытаний, форма и перечень которых определяются «Правилами приема в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утверждаемыми ежегодно.

1.2 Нормативно-правовая база для разработки ОПОП направления

Нормативно-правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.01.2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 19.12.2013 № 1367;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01. Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.12.2016 № 1515.

- Методические рекомендации по разработке ОПОП и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Министром образования и науки РФ 22.01.2015 (№ ДЛ-1/05вн);

- Устав ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»;

- локальные нормативные акты АлтГУ по организации учебного процесса.

1.3.Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ОК – общекультурные компетенции;
ОПК – общепрофессиональные компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ГИА – государственная итоговая аттестация.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются: Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

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

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

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам, и вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

Квалификация, присваиваемая выпускникам по направлению подготовки 10.03.01. Информационная безопасность: бакалавр.

Видами профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие образовательную программу по направлению подготовки 10.03.01. Информационная безопасность являются: организационно-управленческая, эксплуатационная, проектно-технологическая, экспериментально-исследовательская.

Программа бакалавриата ориентирована на эксплуатационный и организационно-управленческий виды профессиональной деятельности как основные.

2.2. Направленность (профиль) образовательной программы

Образовательная программа имеет направленность (профиль) - «Безопасность автоматизированных систем», характеризующую ее ориентацию на виды профессиональной деятельности как основные и определяющую ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам их освоения.

Выпускник бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01. Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью и видами профессиональной деятельности:

<u>эксплуатационная деятельность:</u>

- установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;
- участие в проведении аттестации объектов, помещений, технических средств, систем, программ и алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации;
- администрирование подсистем информационной безопасности объекта;

<u>организационно-управленческая деятельность:</u>

- осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;

- организация работы малых коллективов исполнителей с учетом требований защиты информации;
- совершенствование системы управления информационной безопасностью;
- изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области повышения эффективности защиты информации и сохранения государственной и других видов тайны;

контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта;

проектно-технологическая деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;
- проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;
- участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

экспериментально-исследовательская деятельность:

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

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ОПОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и/или опыт деятельности в соответствие с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (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 деятельности (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).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач (ОПК-1);
- способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач (ОПК-3);
- способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации (ОПК-4);
- способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности (ОПК-5);
- 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-6);
- 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 (ОПК-7).

Профессиональные компетенции (ПК):

эксплуатационная деятельность:

- способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации (ПК-1);

- способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач (ПК-2);
- способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты (ПК-3);
- способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты (ПК-4);
- способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации (ПК-5);
- способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации (ПК-6);

проектно-технологическая деятельность:

- способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать и проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7);
- способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов (ПК-8);

экспериментально-исследовательская деятельность:

- 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);
- способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности (ПК-10);
- способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов (ПК-11);
- способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации (ПК-12);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации (ПК-13);
- способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности (ПК-14);
- 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-15).

4. Сведения о профессорско-преподавательском составе

Кадровое обеспечение ОПОП направления подготовки 10.03.01. Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем» осуществляют кафедры: Отечественной истории, Экономической теории, Трудового экологического права и гражданского процесса, Иностранных языков естественного факультета, Прикладной физики, электроники и информационной безопасности, Общей и прикладной филологии, литературы и русского языка, Общей социологии, Педагогики высшей школы и информационных образовательных технологий, Физического воспитания, Техносферной безопасности и аналитической химии, Радиофизики и теоретической физики, математического анализа, Алгебры и математической логики, Социальной философии, онтологии и теории познания. Выпускающей кафедрой является кафедра Прикладной физики, электроники и информационной безопасности.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации 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. N 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 80 % от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу составляет более 70 %;

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 основную образовательную программу составляет более 60 %;

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу составляет более 10 %.

5. Учебно-методическое обеспечение

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО 10.03.01. Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем» регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами практик, а также оценочными и методическими материалами.

5.1 Базовый учебный план

В базовом учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Базовый учебный план включает базовую и вариативную части. Базовая часть программы в объеме 150 з.е. является инвариантом содержания подготовки в рамках направления 10.03.01. Информационная безопасность и формирует основы профессиональной деятельности. Вариативная часть в объеме 60 з.е. направлена на развитие профессиональных компетенций в зависимости от направленности программы.

Базовый учебный план программы состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)" в объёме 210 з.е. включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практика и (или) НИР " в объёме 24 з.е.включает практики и (или) НИР, относящиеся к базовой части программы и (или) к вариативной части программы.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" в объёме 6 з.е.входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Матрица соответствия компетенций составным частям ОПОП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	**Дисциплины (модули)**	
Б1.Б	**Базовая часть**	
Б1.Б.01	*Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины*	*ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-9; ОПК-6*
Б1.Б.01.01	Физическая культура и спорт	ОК-9
Б1.Б.01.02	Русский язык и культура речи	ОК-7
Б1.Б.01.03	Иностранный язык	ОК-7
Б1.Б.01.04	История	ОК-3
Б1.Б.01.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.01.06	Профессиональная этика	ОК-5
Б1.Б.01.07	Педагогическая психология	ОК-6
Б1.Б.01.08	Экономика	ОК-2
Б1.Б.01.09	Философия	ОК-1

Б1.Б.02	*Математические основы обеспечения информационной безопасности*	*ОПК-2; ОПК-4*
Б1.Б.02.01	Математический анализ	ОПК-2
Б1.Б.02.02	Алгебра и геометрия	ОПК-2
Б1.Б.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОПК-2
Б1.Б.02.04	Дискретная математика	ОПК-2
Б1.Б.02.05	Теория информации	ОПК-4
Б1.Б.03	*Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности*	*ОПК-1; ОПК-3*
Б1.Б.03.01	Физика	ОПК-1
Б1.Б.03.02	Электротехника	ОПК-3
Б1.Б.03.03	Электроника и схемотехника	ОПК-3
Б1.Б.03.04	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-6
Б1.Б.04	*Информационные технологии*	*ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7*
Б1.Б.04.01	Информатика	ОПК-4
Б1.Б.04.02	Языки программирования	ОПК-7
Б1.Б.04.03	Технологии и методы программирования	ОПК-7
Б1.Б.04.04	Информационные технологии	ОПК-4
Б1.Б.04.05	Аппаратные средства вычислительной техники	ОПК-7
Б1.Б.04.06	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2
Б1.Б.05	*Методы и средства обеспечения информационной безопасности*	*ОК-8; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-13; ПК-14; ПК-15*
Б1.Б.05.01	Основы информационной безопасности	ПК-13
Б1.Б.05.02	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	ОПК-5; ПК-15
Б1.Б.05.03	Техническая защита информации	ПК-1
Б1.Б.05.04	Криптографические методы защиты информации	ПК-2
Б1.Б.05.05	Программно-аппаратные средства защиты информации	ПК-1
Б1.Б.05.06	Основы управления информационной безопасностью	ПК-3; ПК-6
Б1.Б.05.07	Физические методы защиты информации	ПК-1
Б1.Б.05.08	Основы управленческой деятельности	ПК-14
Б1.Б.05.09	Документоведение и документооборот	ОК-8
Б1.Б.06	*Профиль: Безопасность автоматизированных систем*	*ПК-3; ПК-4*
Б1.Б.06.01	Безопасность операционных систем	ПК-3
Б1.Б.06.02	Безопасность баз данных	ПК-3
Б1.Б.06.03	Безопасность вычислительных сетей	ПК-3

Б1.Б.06.04	Сети и системы передачи информации	ПК-3
Б1.Б.06.05	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	ПК-4
Б1.В	**Вариативная часть**	
Б1.В.01	*Дисциплины (модули) образовательной организации*	*ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-14*
Б1.В.01.01	Основы машинного обучения	ПК-2
Б1.В.01.02	Безопасность Web-технологий	ПК-2
Б1.В.01.03	Защита от вредоносного программного обеспечения	ПК-2
Б1.В.01.04	Защита персональных данных	ПК-6
Б1.В.01.05	Сетевое администрирование	ПК-5
Б1.В.01.06	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	ПК-14
Б1.В.01.07	Компьютерная графика и обработка изображений	ПК-2
Б1.В.01.08	Практикум по электронике и схемотехнике	ОПК-3
Б1.В.01.09	Физпрактикум	ОПК-1
Б1.В.01.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-9
Б1.В.02	**Дисциплины (модули) по выбору студента***	
Б1.В.02.ДВ.01	*Дисциплины по выбору Б2.В.ДВ.1*	*ОПК-4*
Б1.В.02.ДВ.01.01	Компьютерный практикум по информатике 1	ОПК-4
Б1.В.02.ДВ.01.02	Компьютерный практикум по информатике 2	ОПК-4
Б1.В.02.ДВ.02	*Дисциплины по выбору Б2.В.ДВ.2*	*ОПК-3*
Б1.В.02.ДВ.02.01	Практикум по электротехнике 1	ОПК-3
Б1.В.02.ДВ.02.02	Практикум по электротехнике 2	ОПК-3
Б1.В.02.ДВ.03	*Дисциплины по выбору Б3.В.ДВ.3*	*ПК-14*
Б1.В.02.ДВ.03.01	Защита интеллектуальной собственности	ПК-14
Б1.В.02.ДВ.03.02	Основы теории надежности	ПК-14
Б1.В.02.ДВ.04	*Дисциплины по выбору Б2.В.ДВ.4*	*ПК-2*
Б1.В.02.ДВ.04.01	Методы компьютерного моделирования	ПК-2
Б1.В.02.ДВ.04.02	Численные методы	ПК-2
Б2	**Практики**	**ПК-13; ПК-14; ПК-15**
Б2.В	**Вариативная часть**	**ПК-13; ПК-14; ПК-15**
Б2.В.01	*Учебная практика*	*ПК-13*
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-13
Б2.В.02	*Производственная практика*	*ПК-14; ПК-15*
Б2.В.02.01(П)	Эксплуатационная практика	ПК-14
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	ПК-15
Б3	**ГИА**	**ПК-13**
Б3.Б	*Базовая часть*	*ПК-13*

Б3.Б.01	Итоговая государственная аттестация	ПК-13
ФТД	**Факультативы**	**ОК-6**
ФТД.В	*Вариативная часть*	*ОК-6*
ФТД.В.01	Введение в профессию (адаптивная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья)	ОК-6

Программой предусматривается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору в объеме не менее 30% процентов от объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)", что обусловлено координацией набора компетенций образовательного стандарта и трудовых функций профессиональных стандартов (при наличии).

Также, в случае наличия контингента лиц с ОВЗ и инвалидов по их заявлению предоставляется возможность обучения по образовательной программе, адаптированной с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Базовый учебный план является составляющей ОПОП, электронная версия размещена на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: **http://www.asu.ru/sveden/education/programs/1189/**

5.2 Календарный график учебного процесса.

Образовательный процесс по образовательной программе разделяется на учебные годы (курсы). В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 7 недель. По заявлению обучающегося ему предоставляются каникулы после прохождения итоговой (государственной итоговой) аттестации.

В календарном учебном графике, утверждаемом ежегодно, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график на текущий учебный год размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: **http://www.asu.ru/files/sveden/education/graf/Graf_10_03_01_ib-1234-2017_2017_10.07.2017.pdf**

5.3 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" (далее - сеть "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).

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю), входящий в состав рабочей программы дисциплины (модуля), оформляется в виде приложения к ней, и 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.

Рабочие программы дисциплин (модулей) размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: **http://www.asu.ru/sveden/education/programs/1189/2017-29344/.** Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям) размещены в ЭИОС АлтГУ **http://portal.edu.asu.ru** .

5.4 Программы практик

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 обучающихся по практике;

перечень учебной литературы и ресурсов 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.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, входящий в состав рабочей программы практики, оформляется в виде приложения к ней, и 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.

Рабочие программы практик размещаются на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: http://www.asu.ru/sveden/education/#plan. Фонды оценочных средств по практике размещены в ЭИОС АлтГУ **http://portal.edu.asu.ru** .

В основной образовательной программе предусматривается организация и проведение практики, в том числе научно-исследовательской работы (НИР), в которую входит производственная, в том числе преддипломная практика.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика);
- НИР;
- преддипломная.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

5.5 Программа ГИА

Итоговая аттестация выпускника ОПОП является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме. Программа ГИА утверждается на заседании кафедры прикладной физики, электроники и информационной безопасности и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

КОНКРЕТНОЕ ОПИСАНИЕ СПЕЦИФИКИ ГИА (экзамена, ВКР)

Проведение государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ осуществляется в сроки, установленные графиком учебного процесса университета. Порядок проведения этих процедур разработан и утвержден кафедрой истории отечественного и зарубежного искусства.

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.

Программа ГИА размещается на сайте в разделе обязательных сведений об образовательной организации: **http://www.asu.ru/sveden/education/#plan**. Фонд оценочных средств для проведения ГИА размещается в ЭИОС АлтГУ **http://portal.edu.asu.ru** .

5.6 Методические материалы

Учебно-методическое обеспечение ОПОП направления подготовки 10.03.01. Информационная безопасность в полном объеме содержится в документах, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание документов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривать контроль качества освоения студентами ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

6 Материально-техническое и информационное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС по направлению подготовки с учетом действующей нормативной правовой базой, с учетом особенностей, связанных с уровнем и профилем ОПОП.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, 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 предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

ОПОП обеспечена комплексом компьютерной, копировальной, аудио и видео техникой, позволяющей проводить занятия с применением современных образовательных информационных технологий.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы 10.03.01. Информационная безопасность, включает в себя лаборатории:

- электроники и схемотехники;
- электротехники;
- программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;
- криптографических методов защиты информации;
- виртуальных систем обработки данных;
- аппаратных средств вычислительной техники;
- физических основ защиты информации;
- технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации;
- технических средств и методов защиты информации;
- технических средств и систем в защищенном исполнении;
- безопасности информационных сетей;
- кабинет управления информационной безопасностью.

Образовательная программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей), подлежащего ежегодному обновлению.

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

Каждый обучающийся обеспечен в течение всего периода обучения неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей необходимые издания и сформированный по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы в соответствии с требованиями ФГОС. Для обучающихся, также, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Разработчик ОП _____ /Д.Д. Рудер/

Заведующий выпускающей кафедрой _____ /В.В. Поляков/

Руководитель образовательной программы _____ / В.В. Поляков /

Декан физико-технического факультета _____ / В.В. Поляков /

СОГЛАСОВАНО

Представитель организации работодателя
Генеральный директор
ООО «Центр информационной безопасности» _____ /П.В. Плетнёв /