

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Карпик Александр Петрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.06.2021 16:14:53

Уникальный программный ключ:

a39e282e90641dbfb797f1313debf95bcf6e16cf5fa095774163d079f6349bcb

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
(СГУГиТ)

Рассмотрено
на заседании Ученого совета СГУГиТ
«24» февраля 2021 г., протокол № 9



Ректор

Утверждаю

А.П. Карпик

«24» февраля 2021 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиля подготовки
«Организация и технология защиты информации»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАКАЛАВРИАТ

Форма обучения
Очная

Новосибирск – 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ	3
1.1 Цель (миссия) основной образовательной программы	3
1.2 Сроки освоения основной образовательной программы	4
1.3 Язык реализации основной образовательной программы	5
1.4 Нормативные документы для разработки основной образовательной программы.....	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	7
2.1 Область профессиональной деятельности	7
2.2 Объекты профессиональной деятельности	7
2.3 Виды профессиональной деятельности.....	8
2.4 Квалификация выпускника	10
2.5 Востребованность выпускников.....	10
2.6 Планируемые результаты освоения основной образовательной программы.....	11
3 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	16
3.1 Структура учебного плана основной образовательной программы	16
3.2 Характеристика содержания дисциплин	20
3.3 Организация учебных и производственных практик.....	20
3.4 Государственная итоговая аттестация	22
3.5 Организация научно-исследовательской деятельности.....	22
3.6 Организация воспитательной деятельности.....	23
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	26
4.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата ..	26
4.2 Кадровые условия реализации программы бакалавриата	28
4.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата	30
4.4 Финансовые условия реализации программы бакалавриата	34
5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	35
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	37
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	37
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ	44
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	45

1 ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ

1.1 Цель (миссия) основной образовательной программы

Миссия основной образовательной программы (далее - ООП) состоит в подготовке квалифицированных кадров в области информационной безопасности посредством обучения с формированием у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО).

Подготовка обучающихся осуществляется на основе следующих принципов:

- направленность на многоуровневую систему образования;
- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- формирование готовности выпускников вуза к активной профессиональной и социальной деятельности.

Целями ООП являются:

- в области обучения: формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также компетентностей в предметных областях, составляющих направление подготовки, в том числе знаний и умений в области гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественных наук;
- в области воспитания: укрепление нравственности, развитие общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуры.

Задачи ООП направлены на достижение целей в области обучения и воспитания и связаны с методическим обеспечением реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации».

Программы бакалавриата, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатываются и реализуются при создании условий и с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне и нормативных правовых актов федеральных государственных органов, в ведении которых находятся организации, реализующие соответствующие образовательные программы.

Программа бакалавриата в СГУГиТ не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

1.2 Сроки освоения основной образовательной программы

Обучение по ООП бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий.

Срок получения образования по ООП бакалавриату (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года;
- в очно-заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения;
- при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от

формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному плану лиц с ОВЗ может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очной форме обучения, а также по индивидуальному учебному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается только для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.3 Язык реализации основной образовательной программы

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.4 Нормативные документы для разработки основной образовательной программы

Требования и условия реализации ООП по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» (уровень бакалавриата), установлены:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273–ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 04.06.2014 № 145-ФЗ);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 05.04.2017 № 301;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 29.06.2015 г. № 636;
- Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки России от 27.11.2015 № 1383;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 01 декабря 2016 г. №1515 (зарегистрирован Минюстом России 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44821);
- Уставом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» (далее – СГУГиТ);
- локальными нормативными актами СГУГиТ.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации». включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением информационной безопасности и защиты информации.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» являются:

- фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности;
- объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы;
- средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации;
- экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации;
- методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации;
- организация и управление информационной безопасностью;
- образовательный процесс в области информационной безопасности;

- 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.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Направленность (профиль) образовательной программы – «Организация и технология защиты информации». Выпускник, освоивший программу по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, направленность, готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

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

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

При разработке и реализации программы бакалавриата выбрана направленность (профиль) программы бакалавриата:

направленность (профиль) № 2 «Организация и технология защиты информации».

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

в соответствии с видами профессиональной деятельности:

а) эксплуатационная деятельность:

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

б) 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;

в) экспериментально-исследовательская деятельность:

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

г) организационно-управленческая деятельность:

- осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;
- организация работы малых коллективов исполнителей;

- участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;
- изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;
- контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

2.4 Квалификация выпускника

Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим программу бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации»: бакалавр.

2.5 Востребованность выпускников

ООП по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» ориентирована на подготовку квалифицированных кадров в области информационной безопасности в соответствии с профилем (направленностью) подготовки.

Выпускник по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» может осуществлять профессиональную деятельность в организациях и учреждениях, занимающихся проведением работ по созданию и обеспечению информационной безопасности, аудитом защищенности различных организаций, аттестацией информационных систем на соответствие требованиям информационной безопасности, проектированием, внедрением и сопровождением систем информационной безопасности на территории РФ.

2.6 Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ООП по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» (уровень бакалавриата) определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

При разработке программы бакалавриата все общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции и профессионально-специализированные компетенции, отнесенные к выбранной направленности (профилю) программы бакалавриата, в соответствии с требованиями ФГОС ВО включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль "Организация и технология защиты информации" в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

- общекультурными компетенциями (таблица 1);
- общепрофессиональными компетенциями (таблица 2);
- профессиональными компетенциями, соответствующие видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата (таблица 3).
- профессионально-специализированными компетенциями (таблица 4).

Таблица 1 – Общекультурные компетенции

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции
<i>Выпускник должен обладать:</i>	
ОК-1	Способностью использовать основы философских знаний для формирования

	мировоззренческой позиции
ОК-2	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-3	Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
ОК-4	Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах своей деятельности
ОК-5	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-6	Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия
ОК-7	Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности
ОК-8	Способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-9	Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Таблица 2 – Обще профессиональные компетенции

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции
<i>Выпускник должен обладать:</i>	
ОПК-1	Способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач
ОПК-2	способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач
ОПК-3	Способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач
ОПК-4	Способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки ин-

	формации
ОПК-5	Способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности
ОПК-7	Способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты

Таблица 3 – Профессиональные компетенции

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции
<i>Выпускник должен обладать:</i>	
ПК-1	Способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
ПК-2	Способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач
ПК-3	Способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты
ПК-4	Способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты
ПК-5	Способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации
ПК-6	Способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации
ПК-7	Способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проек-

	ных решений
ПК-8	Способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов
ПК-9	Способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности
ПК-10	Способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности
ПК-11	Способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов
ПК-12	Способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации
ПК-13	Способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации
ПК-14	Способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности
ПК-15	Способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю

Таблица 4 - Профессионально-специализированными компетенциями

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции
<i>Выпускник должен обладать:</i>	
ПСК-1	Способностью принимать участие в выборе технических средств и систем безопасности объекта информатизации, осуществлять их проектирование, монтаж и обслуживание

При разработке программы бакалавриата организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности образовательной

программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности (федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата), утвержден приказом Минобрнауки РФ от 1 декабря 2016 г. № 1515 (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 декабря 2016 г. № 44821). На основании этого, с учетом направленности профиля ООП бакалавриата на область знаний, связанную с проведением работ в области организации и технологии защиты информации, набор компетенций был дополнен профессионально-специализированной компетенцией ПСК-1.

Тенденция руководства современных компаний различного уровня - иметь в своем составе не только высокопрофессиональных специалистов, но и физически здоровых, мотивированных на активный и здоровый образ жизни молодых людей. Выпускники должны знать и уметь применять физические упражнения для решения конкретных ситуаций, возникающих в реальной профессиональной деятельности.

При разработке программы бакалавриата требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация установила самостоятельно.

Программы бакалавриата, реализуемые в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка в федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, указанных в части 1 статьи 81 Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - федеральные государственные органы), разрабатываются на основе требований, предусмотренных указанным Федеральным законом, а также квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемых федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации.

3 СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

3.1 Структура учебного плана основной образовательной программы

Структура программы бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - профиль программы).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков: (таблица 5):

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;

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

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации".

Таблица 5 – Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы направления		Объем программы направления з.е,
Блок 1	Дисциплины (модули)	213
	Базовая часть В том числе дисциплины (модули) специализации (при наличии)	153
	Вариативная часть	60
Блок 2	Практики Вариативная часть	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация Базовая часть	9
Объем программы направления (без учета факультативных дисциплин)		240

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы (объем 150-159 з.е.) и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части (объем 57-66 з.е.).

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы (объем 18-24 з.е.).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы (объем 6-9 з.е.) и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном приказом № 1061 от 12.09.2013 Министерства образования и науки Российской Федерации.

Программа также включает в себя факультативные дисциплины, которые в полном объеме относятся к вариативной части программы (объем факультативных дисциплин составляет 6 з.е.).

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения дисциплин и практик, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая трудоемкость в часах.

Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам информационной безопасности, программно-аппаратным средствам защиты информации, криптографическим методам защиты информации, организационному и правовому обеспечению информационной безопасности, технической защите информации, основам управления информационной безопасностью реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются СГУГиТ самостоятельно.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации».

Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата и практик, СГУГиТ определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках: базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения; элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальным нормативным актом СГУГиТ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья, установленный локальным нормативным актом СГУГиТ.

ООП по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1, составляет не более 45 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

ООП ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» предусматривает следующие практики:

учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков;

учебная практика: ознакомительная практика;

учебная практика: технологическая практика;

производственная практика: проектно-технологическая практика;

производственная практика: эксплуатационная практика;

производственная практика: преддипломная практика.

Способы проведения учебной и производственной практик:

стационарная;

выездная.

Производственная практика: преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Результатом преддипломной практики является выполненная выпускная квалификационная работа.

Учебная и (или) производственная практика может проводиться в структурных подразделениях организации, обладающих необходимым кадровым потенциалом и материально-технической базой.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, особенности формирования вариативной части программ бакалавриата определяются федеральным государственным органом, в ведении которого находится организация.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. СГУГиТ не включает государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации.

Максимальный объем занятий обучающегося с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не должен превышать 25 процентов объема Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Проведение практик и государственных аттестационных испытаний, а также реализация дисциплин (модулей), на которых до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

3.2 Характеристика содержания дисциплин

Содержание дисциплин, предусмотренных учебным планом, определяется требованиями к результатам освоения ООП (компетенциями). Соответствие между знаниями, умениями и владениями выпускника и формируемыми компетенциями отражается в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)» в рабочих программах учебных дисциплин.

3.3 Организация учебных и производственных практик

Для достижения планируемых результатов освоения ООП предусматриваются учебная и производственная, в том числе преддипломная практики, как вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Способы проведения практики: стационарная и выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в СГУГиТ либо в профильной организации, расположенной на территории г. Новосибирска.

Выездной является практика, которая проводится вне г. Новосибирска.

На первом курсе во втором семестре после весенней сессии предусмотрена учебная практика, тип учебной практики – практика по получению первичных

профессиональных умений и навыков. Продолжительность практики составляет 2 недели (3 з.е.). Практика может являться стационарной и выездной. В случае стационарной - практика проводится в лабораториях кафедры информационной безопасности.

На втором курсе в четвертом семестре после весенней сессии предусмотрена учебная практика, продолжительностью 1 неделя (1 з.е.), тип учебной практики – ознакомительная практика и учебная практика, продолжительностью 1 неделя (2 з.е.), тип учебной практики – технологическая практика. Данные практики могут являться стационарными и выездными. В случае стационарной - практики проводятся в лабораториях кафедры информационной безопасности.

На третьем курсе в шестом семестре после весенней сессии предусмотрена производственная практика, продолжительностью 2 недели (3 з.е.). Тип производственной практики – проектно-технологическая. Проектно-технологическая практика проводится в управлении ФСТЭК России по Сибирскому федеральному округу, ФГУП НТЦ «Атлас», ООО «СИБ», в подразделениях по защите информации или по информационной безопасности в различных организациях на основе договоров о сотрудничестве и совместной подготовке будущих кадров, заключенных между ФГБОУ ВО СГУГиТ и учреждениями (предприятиями, организациями). А также данная практика может проходить в лабораториях кафедры информационной безопасности.

На четвертом курсе в восьмом семестре после весенней сессии проходит производственная практика, продолжительностью 2 недели (3 з.е.). Тип производственной практики - эксплуатационная. Эксплуатационная практика проходит в подразделениях профильных организаций, с которыми заключены договора о сотрудничестве и совместной подготовке будущих кадров, также может проводиться в структурных подразделениях СГУГиТ.

На четвертом курсе проходит преддипломная практика, проводится в восьмом семестре и составляет 6 недель (9 з.е.). Преддипломная практика про-

водится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Все виды практики проводятся дискретно (по видам практик).

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Правовая основа, формы прохождения практик обучающимися, цели и задачи, порядок организации, содержание, права и обязанности участников, полномочия и ответственность регламентируются Порядком организации и проведения практик обучающихся по основным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий».

3.4 Государственная итоговая аттестация

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

3.5 Организация научно-исследовательской деятельности

Научно-исследовательская деятельность обучающихся направлена на формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации».

Научно-исследовательская деятельность обучающихся организуется в ООП в целях повышения уровня подготовки обучающихся через освоение профессионально-творческой деятельности, методов, приемов и навыков индиви-

дуального и коллективного выполнения учебно-исследовательских работ, развитие способностей к научному творчеству, самостоятельности, способности быстро ориентироваться в социальных и профессиональных ситуациях.

Одним из результатов НИР обучающихся может являться подготовка материала к аналитическому разделу выпускной квалификационной работы или публикациям.

Тематика научно-исследовательской деятельности обучающихся ежегодно формируется на кафедрах и координируется с областью научных исследований научно-педагогических работников, реализующих ООП.

Темы научно-исследовательской деятельности обучающихся служат основой для выполнения выпускной квалификационной работы, что позволяет реализовать принцип непрерывности подготовки обучающихся и практической ориентации формируемых умений и навыков, а также дает возможность отбора лучших выпускников для поступления в магистратуру.

3.6 Организация воспитательной деятельности

Условия, созданные в СГУГиТ для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся, характеризуются следующим образом.

Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесса.

Цели воспитания и задачи воспитательной работы реализуются в образовательном процессе и во внеучебное время.

Основные направления педагогической, воспитательной и научно-исследовательской деятельности, определяющие концепцию формирования среды СГУГиТ, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций, закреплены в его Уставе. Помимо Ученого совета СГУГиТ и других учебных и учебно-методических подразделений, включая кафедры, в СГУГиТ су-

существует целый ряд подразделений и общественных организаций, созданных для развития личности и управления социально-культурными процессами, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся, таких как:

- научно–техническая библиотека СГУГиТ;
- объединенный профком сотрудников и студентов;
- музей СГУГиТ;
- центр культуры и творчества;
- кабинет педагога-психолога.

Через деятельность данных организаций обучающимся предоставляется возможность принимать активное участие в акциях, проводимых студенческими организациями города. Развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников обеспечивается путем проведения воспитательной работы в ходе учебного процесса, научных исследований, внеаудиторных и других мероприятий, проводимых в СГУГиТ.

Формирование личности обучающихся ориентируется на воспитательный процесс, включающий ряд программ (профессионально-трудовых, гражданско-правовых, нравственно-эстетических, эколого-оздоровительных и др.), определяющих профессионально-ориентированное содержание воспитания обучающихся.

Ресурсная поддержка воспитательной деятельности:

- педагогическая (институт кураторства);
- информационная (Интернет, СМИ, в т.ч. внутривузовские, издательская деятельность по вопросам воспитания);
- научно-методическая (научно-методические разработки, конференции, круглые столы, бизнес-клубы, образовательные модули для обучающихся и преподавателей);
- организационно-управленческая (создание условий для воспитательной деятельности: системы грантовой поддержки, стимулирования общественной

активности обучающихся, содействие в рабочих контактах с различными социальными партнерами и т. д.);

– социальные партнеры (работодатели, научная и социокультурная среда города и РФ, зарубежные контакты, выпускники);

– создание традиций («День знаний», «Посвящение в студенты», «День открытых дверей», конференции обучающихся и др., введение символики вуза, почетных званий и знаков отличия для обучающихся и т. д).

Образовательная деятельность, в том числе в форме практической подготовки организована в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» при реализации учебных дисциплин / практик.

Воспитание обучающихся осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы ФГБОУ ВО «Сибирского государственного университета геосистем и технологий».

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата

СГУГиТ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории СГУГиТ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обуче-

ния, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие 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 соответствует законодательству Российской Федерации.

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 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

В федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, функциональные возможности, порядок формирования, использования и эксплуатации электронной информационно-образовательной среды, особенности доступа обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и электронной информационно-образовательной среде, а также к современным профессиональным базам данных и информационным

справочным системам, к компьютерной технике, подключенной к локальным сетям и (или) сети «Интернет», определяются федеральным государственным органом, в ведении которого находится организация.

В СГУГиТ среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

4.2 Кадровые условия реализации программы бакалавриата

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

Квалификация педагогических работников СГУГиТ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

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

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из

числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

В федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, доля преподавателей указанных категорий определяется федеральным государственным органом, в ведении которого находится организация.

В федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, к научно-педагогическим работникам с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются преподаватели военно-профессиональных и специально-профессиональных дисциплин (модулей) без ученых степеней и (или) ученых званий, имеющие профильное высшее образование, опыт военной службы (службы в правоохранительных органах) в области и с объектами профессиональной деятельности, соответствующими программе бакалавриата, не менее 10 лет, воинское (специальное) звание не ниже «майор» («капитан 3 ранга»), а также имеющие боевой опыт, или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

В числе научно-педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных и (или) специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или являющиеся лауреатами государственных премий.

4.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

Реализация программы бакалавриата обеспечивается в том числе наличием специальных помещений.

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

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации соответствующие примерным основным образовательным программам.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программ бакалавриата, включает в себя лаборатории и специализированные кабинеты (классы, аудитории), оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Необходимый для реализации программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения, имеющегося в СГУГиТ, включает в себя лаборатории в области:

- физики, оснащенную учебно-лабораторными стендами по механике, электричеству и магнетизму, оптике;
- электротехники, электроники и схемотехники, оснащенную учебно-лабораторными стендами и контрольно-измерительной аппаратурой для измерения частотных свойств, форм и временных характеристик сигналов, сред-

ствами для измерения параметров электрических цепей, средствами генерирования сигналов;

- сетей и систем передачи информации, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники, стендами сетей передачи информации с коммутацией пакетов и коммутацией каналов, структурированной кабельной системой, стойками с телекоммуникационным оборудованием, системой питания и вентиляции, обучающим программным обеспечением, эмулятором (эмуляторами) активного сетевого оборудования, специализированным программным обеспечением для настройки телекоммуникационного оборудования;

- технической защиты информации, оснащенную специализированным оборудованием по защите информации от утечки по акустическому каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок, техническими средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по указанным каналам;

- программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включающими в том числе криптографические средства защиты информации, средствами контроля и управления доступом в помещения, охранной и пожарной сигнализацией, климатическим контролем.

Специально оборудованный кабинет (класс, аудиторию) в области информатики, технологий и методов программирования, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет», учебным сетевым программным обеспечением, обучающим программным обеспечением.

СГУГиТ имеет лаборатории и (или) специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории), обеспечивающие практическую подготовку в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата.

Компьютерные классы и лаборатории оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на двух обучаемых при проведении занятий в данных классах (лабораториях).

Выполнение требований к материально-техническому обеспечению программ бакалавриата обеспечивается необходимыми материально-техническими ресурсами, в том числе расходными материалами и другими специализированными материальными запасами.

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

СГУГиТ использует электронно-библиотечную систему (электронную библиотеку), библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные отечественные и зарубежные периодические издания, в том числе правовые нормативные акты и нормативные методические документы в области информационной безопасности, в расчете один-два экземпляра на каждые 100 обучающихся по данному направлению подготовки.

СГУГиТ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Реализация ООП по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации» обеспечивается возможностью доступа каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ, а также к следующим сетевым ресурсам из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории СГУГиТ, так и вне его:

1) Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ)
<http://lib.sgugit.ru>:

- каталог книг СГУГиТ;
- фонд редких и ценных изданий;
- электронный каталог публикаций преподавателей и сотрудников СГУГиТ;

- периодические издания;
- тематическая картотека;
- монографии сотрудников СГУГиТ;
- электронные учебно-методические комплексы дисциплин;
- авторские электронные учебно-методические пособия;
- авторефераты диссертаций.

2) Сетевые удалённые ресурсы:

- электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<http://e.lanbook.com> (доступ на договорной основе с компьютеров СГУГиТ);

- электронно-библиотечная система Znanium <http://Znanium.com> (доступ на договорной основе с компьютеров СГУГиТ);

- научная электронная библиотека eLibrary <http://www.elibrary.ru>.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

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

4.4 Финансовые условия реализации программы бакалавриата

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объеме 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).

5 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения ООП бакалавриата включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников. Конкретные формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по каждой дисциплине определяются учебным планом. Правила аттестации регламентируются Положением об организации текущего контроля успеваемости по основным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» и Положением об организации промежуточной аттестации по основным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий», определяются рабочей программой дисциплины и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца изучения дисциплины.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы бакалавриата (текущего контроля и промежуточной аттестации) используются оценочные материалы (фонд оценочных средств), включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Оценочные материалы (фонд оценочных средств), разрабатываются и утверждаются кафедрами, обеспечивающими учебный процесс по дисциплинам ООП. Оценочные материалы (фонд оценочных средств) включены в состав рабочей программы дисциплины.

При разработке оценочных материалов (фонда оценочных средств) для контроля качества изучения дисциплин (модулей), практик учитываются связи между включенными в них знаниями, умениями, навыками, что позволяет установить качество сформированных у обучающихся компетенций и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Помимо индивидуальных оценок по отдельным дисциплинам ООП используются групповые и взаимооценки: рецензирование обучающимися проектных работ друг друга; экспертные оценки группами, состоящими из обучающихся, преподавателей, работодателей. Обучающимся, представителям работодателей предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Государственная итоговая аттестация включает подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются программой государственной итоговой аттестации. Выпускная квалификационная работа представляет собой комплексную, самостоятельную работу обучающегося, главная цель и содержание которой – всесторонний анализ, научные исследования или разработки по одному из вопросов теоретического или практического характера, соответствующих профилю специальности. Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач, определенных ФГОС ВО, и соответствует реальным задачам, стоящим перед регионом, предприятиями и организациями в сфере информационной безопасности.

Безопасность жизнедеятельности					+					
Общая физическая подготовка										+
Легкая атлетика										+
Спортивные игры										+
Учебная практика: ознакомительная практика									+	
Семестр 5										
Общая физическая подготовка										+
Легкая атлетика										+
Спортивные игры										+
Семестр 6										
Техническая защита информации									+	
Управленческая деятельность в сфере информационной безопасности							+			
Общая физическая подготовка										+
Легкая атлетика										+
Спортивные игры										+
Семестр 7										
Гуманитарные аспекты информационной безопасности						+				
Технологии и системы искусственного интеллекта									+	
Социально-политические проблемы современного общества									+	
Семестр 8										
Технологии и системы искусственного интеллекта									+	
Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица А.2 – Матрица поэтапного формирования общепрофессиональных компетенций у обучающихся по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации», набор 2017, 2018, 2019 г. (очная форма)

Дисциплины, практики, ГИА	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Семестр 1							
Информатика				+			
Математика (математический анализ, алгебра, геометрия)		+					
Физика	+						
Экология	+						
Семестр 2							
Математика (математический анализ, алгебра, геометрия)		+					
Физика	+						
Дискретная математика		+					
Государственные информационные системы							+
Информационные процессы и системы							+
Семестр 3							
Теория вероятностей и математическая статистика		+					
Документоведение и документооборот					+		
Технологии и методы программирования				+			
Электротехника			+				
Физические основы защиты информации	+						
Информационные технологии				+			
Основы теории управления		+					
Семестр 4							
Физические основы защиты информации	+						
Информационные технологии				+			
Основы теории управления		+					
Электроника и схемотехника			+				
Безопасность жизнедеятельности						+	
Математическая логика и теория алгоритмов		+					
Семестр 5							

Теория информации		+					
Аппаратные средства вычислительной техники			+				
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности					+		
Системы электронного документооборота					+		
Защита и обработка конфиденциальных документов					+		
Электронные финансовые технологии и средства их защиты					+		
Семестр 6							
Криптографические методы защиты информации							+
Программно-аппаратные средства защиты информации				+			
Основы сетевых технологий				+			
Семестр 7							
Программно-аппаратные средства защиты информации				+			
Основы управления информационной безопасностью							+
Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности					+		
Технологии и системы биометрической защиты информации	+						
Семестр 8							
Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+

Таблица А.3 – Матрица поэтапного формирования общепрофессиональных компетенций у обучающихся по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации», набор 2017, 2018, 2019 г. (очная форма)

Дисциплины, практики, ГИА	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15
Семестр 1															
Физика											+				
Общая физическая подготовка															
Легкая атлетика															
Спортивные игры															
Семестр 2															
Физика											+				
Языки программирования		+													
Информационные процессы и системы									+	+					+
Государственные информационные системы									+	+					+
Физическая культура и спорт															
Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		+													
Семестр 3															
Документоведение и документооборот								+							
Технологии и методы программирования		+													
Физическая культура и спорт															
Семестр 4															
Математическая логика и теория алгоритмов											+				
Общая физическая подготовка															
Легкая атлетика															
Спортивные игры															
Учебная практика: ознакомительная практика										+					
Учебная практика: технологическая практика									+	+					
Семестр 5															
Аппаратные средства вычислительной техники	+														
Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности									+						

Системы электронного документооборота									+							
Общая физическая подготовка																
Легкая атлетика																
Спортивные игры																
Теория и практика измерений										+		+				
Метрология и стандартизация										+		+				
Технологии мультимедиа в виртуальной реальности			+							+						
Операционные системы			+							+						
Системы обнаружения вторжений			+			+										
Аттестация объектов информатизации			+			+										
Защита и обработка конфиденциальных документов										+						
Электронные финансовые технологии и средства их защиты										+						
Семестр 6																
Техническая защита информации						+	+							+		+
Управленческая деятельность в сфере информационной безопасности									+						+	
Криптографические методы защиты информации	+															
Программно-аппаратные средства защиты информации	+						+									
Основы сетевых технологий				+												
Моделирование процессов и систем защиты информации							+							+		
Общая физическая подготовка																
Легкая атлетика																
Спортивные игры																
Сети и системы передачи информации	+	+														
Встраиваемые системы и их программирование			+								+					
Надежность защищенных систем			+								+					
Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности												+			+	
Производственная практика: проектно-технологическая практика										+	+					
Семестр 7																
Программно-аппаратные средства защиты информации	+						+									
Основы управления информационной безопасностью					+									+		+

Технологии и системы искусственного интеллекта		+													
Технические средства охраны и видеонаблюдения			+										+		
Нормативные акты и стандарты по информационной безопасности								+							
Технологии и системы биометрической защиты информации							+								
Безопасность автоматизированных систем				+							+				
Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей			+												
Семестр 8															
Технологии и системы искусственного интеллекта		+													
Организация системы обеспечения информационной безопасности												+	+	+	
Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации				+									+		
Проектирование и техническое сопровождение компьютерных сетей			+												
Производственная практика: эксплуатационная практика	+	+	+	+	+	+									
Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Таблица А.4 – Матрица поэтапного формирования общепрофессиональных компетенций у обучающихся по направлению 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технология защиты информации», набор 2017, 2018, 2019 г. (очная форма)

Дисциплины, практики, ГИА	ПСК-1
Семестр 7	
Технические средства охраны и видеонаблюдения	+
Семестр 8	
Производственная практика: преддипломная практика	+
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УиВР



С.С. Янкелевич

Директор ИОиОТ



А.В. Шабурова

Доцент кафедры ИБ



А.В. Троеглазова

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ