

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»
(СГУГиТ)
Кафедра информационной безопасности

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**

Направление подготовки

10.04.01 Информационная безопасность

Профиль подготовки

Организация и управление информационной безопасностью

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Очная

Новосибирск, 2020

Программа практики в форме практической подготовки обучающихся составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность и учебного плана профиля «Организация и управление информационной безопасностью»

Программу составили Грицкевич Евгений Владимирович, доцент кафедры информационной безопасности (ИБ), канд. техн. наук, доцент; Звягинцева Полина Александровна, старший преподаватель кафедры ИБ

Рецензент программы Новиков Сергей Николаевич, заведующий кафедрой ИБ, д-р техн. наук, доцент

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры ИБ

Зав. кафедрой ИБ



С.Н. Новиков

Программа одобрена ученым советом института оптики и технологий информационной безопасности (ИОиТИБ)

Председатель ученого совета ИОиТИБ



А.В. Шабурова

«СОГЛАСОВАНО»
Зав. библиотекой



Л.А. Тимофеева

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВИД И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ ОБУЧАЮЩИХСЯ	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ.....	6
5.1. Содержание этапов практики, реализующих практическую подготовку.....	6
5.2. Самостоятельная работа обучающихся по практике в форме практической подготовки....	7
6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	7
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ	8
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	8
7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики в форме практической подготовки	9
7.3. 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	9
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	11
8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ	12
8.1. Основная литература.....	12
8.2. Дополнительная литература.....	12
8.3. Нормативная документация.....	13
8.4. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	13
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ.....	13

1. ВИД И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ

Вид практики – производственная.

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в форме практической подготовки (далее – производственная практика).

Способы проведения практики – стационарная.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целью практики в форме практической подготовки является закрепление теоретической подготовки и приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, а также формирование у обучающихся профессиональных компетенций для решения научных и практических задач в области информационной безопасности и осуществления профессиональной деятельности по направлению подготовки 10.04.01 *Информационная безопасность* (уровень магистратуры), направленность (профиль) – «Организация и управление информационной безопасностью».

Практика в форме практической подготовки закладывает основы для дальнейшего осуществления научно-исследовательской работы в соответствии с профилем профессиональной деятельности.

В результате выполнения практики в форме практической подготовки должны быть решены следующие *задачи*:

- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, направленных на решение научных и практических задач в области информационной безопасности;
- формулирование цели, задач, плана научного исследования в области информационной безопасности на основе проведения библиографической работы, анализа состояния научно-технической проблемы, технического задания и поставка цели и задач проектирования систем информационного типа на основе подбора и изучения литературных и патентных источников;
- выбор общенаучных и специальных методов исследования для выполнения магистерской диссертации;
- построение математических моделей объектов исследования, выбор численных методов их моделирование, разработка новых или выбор готовых алгоритмов решения задачи;
- разработка структурных, функциональных и алгоритмических схем систем информационного типа с определением их физических принципов действия, структур и установлением технических требований на отдельные блоки, элементы и программные модули;
- разработка программного обеспечения систем информационного типа с использованием средств компьютерного моделирования;
- выявление новизны полученных результатов для охраны интеллектуальной собственности;
- выбор оптимального метода и разработка программы экспериментальных исследований, проведение требуемых физических измерений с выбором технических средств и обработкой результатов;
- подготовка и оформление рефератов, докладов и научных статей для участия в научных семинарах и конференциях; представление результатов выполненных исследований на научных семинарах или конференциях;
- подготовка промежуточного и заключительного отчетов о выполнении обучающимся индивидуального задания по практике в форме практической подготовки.

В результате прохождения практики в форме практической подготовки обучающийся должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание формируемой компетенции</i>	<i>Образовательные результаты</i>
ПК-1	способностью анализировать направления развития информационных (телекоммуникационных) технологий, прогнозировать эффективность функционирования, оценивать затраты и риски, формировать политику безопасности объектов защиты	<p>Выпускник знает: основные направления развития информационных технологий, принципы и методы формирования политики безопасности объектов защиты с учетом специфики этих объектов.</p> <p>Выпускник умеет: прогнозировать эффективность функционирования информационных технологий, оценивать затраты и риски в сфере информационной безопасности с учетом специфики этих объектов.</p> <p>Выпускник владеет: навыками и опытом оценки затрат и рисков при использовании информационных технологий, формирования политики безопасности объектов защиты с учетом специфики этих объектов.</p>
ПК-2	способностью разрабатывать системы, комплексы, средства и технологии обеспечения информационной безопасности	<p>Выпускник знает: системы, комплексы, средства и технологии обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Выпускник умеет: разрабатывать системы, комплексы, средства и технологии обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Выпускник владеет: навыками и опытом разработки систем, комплексов, средств и технологий обеспечения информационной безопасности системы защиты информации техническими средствами.</p>
ПК-3	способностью проводить обоснование состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов	<p>Выпускник знает: состав, характеристики и функциональные возможности систем и средств обеспечения информационной безопасности; российские и международные стандарты в сфере информационной безопасности.</p> <p>Выпускник умеет: проводить обоснование состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов.</p> <p>Выпускник владеет: навыком и опытом обоснования состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов.</p>

ПК-4	способностью разрабатывать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности	<p>Выпускник знает: методы и способы разработки программ и методик испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности с учетом их специфики.</p> <p>Выпускник умеет: разрабатывать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности с учетом их специфики.</p> <p>Выпускник владеет: навыком и опытом разработки программ и методик испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности с учетом их специфики.</p>
------	--	---

3. МЕСТО ПРАКТИКИ ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практическая подготовка организуется при проведении практики, которая входит в Блок 2 «Практики, в том числе НИР» и относится к вариативной части основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования – программ магистратуры федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью».

Матрица поэтапного формирования компетенций, отражающая междисциплинарные связи, приведена в общей характеристике ООП по направлению подготовки.

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Общая трудоемкость практики в форме практической подготовки составляет 432 часа / 12 з.е. Продолжительность практики в форме практической подготовки – 8 недель.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

5.1. Содержание этапов практики, реализующих практическую подготовку

№ п/п	Наименование этапа практики в форме практической подготовки	Трудоемкость (часы)	Формы контроля
1	Организационно-методический этап	24	Собеседование
2	Экспериментальные исследования (или практические разработки)	400	Собеседование
3	Заключительный этап	8	Собеседование
	<i>Всего</i>	432	

5.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике в форме практической подготовки

<i>№ n/n</i>	<i>Содержание СРО</i>	<i>Порядок реализации</i>	<i>Трудоёмкость (часы)</i>	<i>Формы контроля</i>
1	Организационно-методический этап	Информационный поиск по теме задания. Составление плана работ. Обучающийся присутствует на инструктаже по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка (вводный инструктаж). Обучающийся оформляет индивидуальное задание и документы для похождения практики в форме практической подготовки, визирует у руководителя практики в форме практической подготовки и заведующего кафедрой	24	Собеседование
2	Экспериментальные исследования (или практические разработки)	Обучающийся проводит экспериментальные исследования или практические разработки, составление и отладку программного обеспечения. По результатам экспериментальных исследований или практических разработок обучающийся готовит раздел магистерской диссертации и раздел отчета по практике в форме практической подготовки. Обучающийся формулирует актуальность, новизну и практическую значимость объекта исследования	400	Собеседование
3	Подготовка и защита отчета по практике в форме практической подготовки	Обучающийся оформляет отчет по практике в форме практической подготовки, готовится к защите отчета по практике в форме практической подготовки и получению зачета	8	Собеседование
<i>Всего</i>			432	

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Для аттестации обучающийся должен полностью выполнить все разделы индивидуального задания на практику в форме практической подготовки и оформить отчет по практике в форме практической подготовки. В отчете должны быть представлены:

- индивидуальное задание на практику в форме практической подготовки;
- рабочий график (план) проведения практики в форме практической подготовки;

- оглавление;
- введение;
- основная часть отчета. Основная часть отчета оформляется по результатам выполнения индивидуального задания на практику в форме практической подготовки;
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложения (обязательные и справочные). При наличии.

Отчет должен быть оформлен согласно СТО СГУГиТ 011-2017.

По окончании практики в форме практической подготовки организуется защита отчета, где учитывается: оценка качества выполнения и индивидуальные оценки по каждому этапу практики в форме практической подготовки. По результатам защиты отчета по практике в форме практической подготовки руководитель выставляет зачет с оценкой.

Зачет с оценкой по практике в форме практической подготовки приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Обучающийся, не выполнивший программу практики в форме практической подготовки или не предоставивший ее результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	<i>Содержание компетенции</i>	<i>Этап формирования</i>	<i>Предшествующий этап (с указанием дисциплин)</i>
ПК-1	способностью анализировать направления развития информационных (телекоммуникационных) технологий, прогнозировать эффективность функционирования, оценивать затраты и риски, формировать политику безопасности объектов защиты	2 этап из 3	1 – Технологии обеспечения информационной безопасности; Аудит информационных систем и объектов информатизации
ПК-2	способностью разрабатывать системы, комплексы, средства и технологии обеспечения информационной безопасности	2 этап из 4	1 – Технологии обеспечения информационной безопасности
ПК-3	способностью проводить обоснование состава, характеристик и функциональных возможностей систем и средств обеспечения информационной безопасности объектов защиты на основе российских и международных стандартов	2 этап из 3	1 – Защищенные информационные системы; Отечественные и зарубежные стандарты в области информационной безопасности

ПК-4	способностью разрабатывать программы и методики испытаний средств и систем обеспечения информационной безопасности	2 этап из 4	1 – Защищенные информационные системы
------	--	-------------	---------------------------------------

Матрица формирования компетенций, наглядно иллюстрирующая этапность процесса формирования компетенций, содержится в Общей характеристике ООП.

7.2. Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения практики в форме практической подготовки

<i>Уровни сформированности компетенций</i>	Пороговый	Базовый	Повышенный
<i>Шкала оценивания</i>	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»
<i>Критерии оценивания</i>	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность научных знаний и практического навыка

В качестве основного критерия оценивания освоения дисциплины обучающимся используется наличие сформированных компетенций (компетенции).

7.3. 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

Паспорт оценочных материалов (фонда оценочных средств) по практике в форме практической подготовке

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочных материалов</i>	<i>Виды контроля</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>
1	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовке	Промежуточная аттестация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Организационно-методический этап:

- а) Виды и объемы работ, выполняемые за время прохождения практики в форме практической подготовки?
- б) Какие основные работы должны быть запланированы магистранту на практику в форме практической подготовки?

- в) Какие вопросы магистерской диссертации следует рассмотреть в рамках практики в форме практической подготовки?
- г) Кто проводит вводный инструктаж в СГУГиТ?
- д) Как проводится литературный обзор и патентный поиск?
- е) Как оценить достоверность полученной информации?
- ж) Как оценить стоимость полученной информации?
- з) Какие разделы должны быть в общем плане работ по теме практики в форме практической подготовки?
- и) Как проводится детализация и уточнение плана работ?
- к) Какие вопросы плана работ согласовываются с руководителем практики в форме практической подготовки?
- л) Зачем уточняются формулировки плана работ?
- м) Кто утверждает план работ по практике в форме практической подготовки?

2. Экспериментальные исследования (или практические разработки):

- а) В чем заключается выбор оптимального метода и разработка программ экспериментальных исследований?
- б) В чем заключается новизна и актуальность исследования, решаемые задачи и методы их решения?
- в) Что лежит в основе обоснования выбора экспериментальных установок, требуемых физических измерений, выбора технических средств и оценки достоверности полученных результатов?
- г) Как проводилась проработка выбранных решений по системотехническому проектированию систем информационной безопасности с использованием современных программных средств компьютерного моделирования?

3. Заключительный этап:

- а) Какие компетенции были освоены за время прохождения практики в форме практической подготовки?
- б) Каковы результаты прохождения практики в форме практической подготовки?

Шкала и критерии оценивания

<i>Балл</i>	<i>Критерии оценки (содержательная характеристика)</i>
2 (неудовлетворительно) Повторная подготовка к защите	Работа выполнена полностью. Магистрант практически не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допускает ошибки при ответе на дополнительные вопросы
3 (удовлетворительно)	Работа выполнена полностью. Магистрант владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы
4 (хорошо)	Работа выполнена полностью. Магистрант владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки, отвечая на дополнительные вопросы
5 (отлично)	Работа выполнена полностью. Магистрант владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулиру-

	ет собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые ответы на дополнительные вопросы
--	---

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль представляет собой проверку получения первичных умений и навыков профессиональной деятельности, регулярно осуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики в форме практической подготовки.

К основным формам текущего контроля относятся материалы по этапам практики в форме практической подготовки и собеседование по результатам прохождения практики в форме практической подготовки.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению всех этапов практики в форме практической подготовки. Промежуточная аттестация помогает оценить получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков профессиональной деятельности и формирование компетенций. Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Текущий контроль и промежуточная аттестация служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между руководителем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики проведения практики в форме практической подготовки. Во время процедуры оценивания обучающиеся могут пользоваться программой практики в форме практической подготовки, а также, с разрешения преподавателя, справочной и нормативной литературой.

Инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Привязка оценочных материалов к контролируемым компетенциям и этапам практики в форме практической подготовки приведена в таблице.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ООП в рамках практики в форме практической подготовки

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование этапа практики в форме практической подготовки</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>	<i>Формы контроля</i>	<i>Наименование оценочных материалов</i>
1	Организационно-методический этап	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
2	Экспериментальные исследования (или практические разработки)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки
3	Заключительный этап	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Собеседование	Вопросы для защиты отчета по практике в форме практической подготовки

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

8.1. Основная литература

<i>№ n/n</i>	<i>Библиографическое описание</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ</i>
1	Государственная итоговая аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления СТО СГУГиТ 011-2017 [Электронный ресурс] / СГУГиТ ; ред. В. А. Ащеулов ; сост. Л. Г. Куликова. – Взамен СТО СГУГиТ 011-2015; Введ. с 2017-02-08. – Новосибирск : СГУГиТ, 2017. – 70, [1] с. – Режим доступа: http://lib.sgugit.ru – Загл. с экрана	Электронный ресурс
2	Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Стандартизация [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. – СПб. : Лань, 2019. – 252 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115515 – Загл. с экрана	Электронный ресурс
3	Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации [Электронный ресурс] : учебник / А. П. Зайцев, Р. В. Мещеряков, А. А. Шелупанов. – 7-е изд., испр. – М. : Горячая линия-Телеком, 2018. – 442 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111057 – Загл. с экрана	Электронный ресурс
4	Новиков, С. Н. Методология защиты пользовательской информации на основе технологий сетевого уровня мультисервисных сетей связи [Электронный ресурс] / С. Н. Новиков. – М. : Горячая линия-Телеком, 2018. – 128 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/119836 – Загл. с экрана	Электронный ресурс
5	Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Пароли, скрытие, шифрование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. Н. Никифоров. – 2-е изд., стер. – СПб. : Лань, 2019. – 124 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/114698 – Загл. с экрана	Электронный ресурс
6	Новиков, В. К. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. К. Новиков. – М. : Горячая линия-Телеком, 2017. – 176 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111084 – Загл. с экрана	Электронный ресурс

8.2. Дополнительная литература

<i>№ n/n</i>	<i>Библиографическое описание</i>
1	Малюк, А. А. Теория защиты информации [Электронный ресурс] / А. А. Малюк. – М. : Горячая линия-Телеком, 2015. – 184 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111077 – Загл. с экрана
2	Никифоров, С. Н. Методы защиты информации. Защищенные сети [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. Н. Никифоров. – СПб. : Лань, 2018. – 96 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/110935 – Загл. с экрана

3	Масалков, А. С. Особенности киберпреступлений: инструменты нападения и защиты информации [Электронный ресурс] / А. С. Масалков. – М. : ДМК Пресс, 2018. – 226 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/105842 – Загл. с экрана
---	--

8.3. Нормативная документация

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность (уровень магистратуры).

Полнотекстовая база данных учебных и методических пособий СГУГиТ для обеспечения практики в форме практической подготовки доступна по ссылке: <http://lib.sgugit.ru>.

8.4. Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения практики в форме практической подготовки из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к следующим электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ, включая:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). – Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru>.

2. Сетевые удаленные ресурсы:

– электронно-библиотечная система издательства «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (получение логина и пароля с компьютеров СГУГиТ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к сети «Интернет»);

– электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: <http://znanium.com> (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к сети «Интернет»);

– научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к сети «Интернет»);

– компьютерная справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к сети «Интернет»);

– электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ.

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

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

СГУГиТ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических и лабораторных занятий), 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 информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть, с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду СГУГиТ.

Для успешного освоения практики в форме практической подготовки обучающимися, необходимо наличие следующего оборудования и лицензионного или свободно распространяемого программного обеспечения:

– технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: мобильное мультимедийное оборудование (компьютер, проектор, экран). Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;

– программное обеспечение: MATLAB, AutoCAD, КОМПАС-3D, Sway, T-FLEX CAD, Open Office, Microsoft Windows, Adobe Acrobat Reader DC.