

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Кафедра информационной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
10.03.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль подготовки
«Организация и технологии защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАКАЛАВРИАТ

Форма обучения
очная

Новосибирск – 2023

Программа практики составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 10.03.01 Информационная безопасность и учебного плана направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)».

Программу составила Троеглазова Анна Владимировна, PhD, доцент *кафедры информационной безопасности*.

Рецензент программы: Титов Дмитрий Николаевич, к.т.н., доцент *кафедры информационной безопасности*.

Программа практики обсуждена и одобрена на заседании *кафедры информационной безопасности*

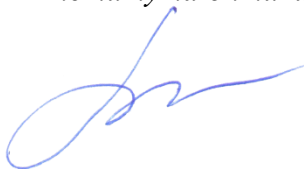
Зам. зав. кафедрой ИБ



А.В. Троеглазова

Программа одобрена ученым советом *Института оптики и технологий информационной безопасности*

Председатель ученого совета ИОиТИБ



А.В. Шабурова

«СОГЛАСОВАНО»

Зав. библиотекой СГУГиТ



А.В. Шнак

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.....	4
2	ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3	МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
4	ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	7
5	СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	7
5.1	Содержание этапов практики, том числе реализуемой в форме практической подготовки ...	7
5.2	Самостоятельная работа обучающегося	7
6	ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ	8
7	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	9
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	9
7.2	Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения дисциплины	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	10
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 ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	12
8.1	Основная литература	12
8.2	Дополнительная литература.....	12
8.3	Нормативная документация	13
8.4	Периодические издания.....	13
8.5	Электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
9	ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	13

1 ВИД ПРАКТИКИ, ТИП, СПОСОБ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики - учебная практика.

Тип практики - ознакомительная практика.

Способ проведения практики - стационарная, выездная.

Форма проведения учебной практики: реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Целями учебной практики: ознакомительной практики (далее – учебная практика) являются: закрепление теоретических знаний и основных понятий в области информационной безопасности; знакомство с инструментальными средствами и системами программирования, применяемыми в области информационной безопасности; формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций для будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Задачами прохождения учебной практики являются:

- формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций, направленных на решение научных и практических задач в области информационной безопасности;
- знакомство обучающихся с основами и социальной значимостью своей будущей профессии, объектами и видами деятельности;
- формирование навыков организации своей профессиональной деятельности;
- развитие навыков владения компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации, применяемой в профессиональной деятельности;
- изучение передовых программных продуктов в области защиты информации;
- изучение техники безопасности, санитарно-гигиенических условий труда и противопожарных мероприятий при работе с использованием современных информационных технологий;
- подготовка и оформление отчета о выполнении индивидуального задания по учебной практике.

В результате освоения практики обучающийся должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
			Уровни сформированности компетенций	Образовательные результаты
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	ПОРОГОВЫЙ («удовлетворительно»)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – важнейшие понятия в области информационной безопасности. <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать план достижения целей для решения профессиональных задач. <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками взаимодействия в

		УК-3.2 Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует		конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности.
		УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива	БАЗОВЫЙ («хорошо»)	Выпускник знает: – основные понятия в области информационной безопасности. Выпускник умеет: – делегировать трудовые обязанности в команде; – разрабатывать план достижения целей для решения профессиональных задач. Выпускник владеет: – навыками взаимодействия с целью обеспечения профессиональной деятельности.
		УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	ПОВЫШЕННЫЙ («отлично»)	Выпускник знает: – основные понятия в области информационной безопасности, принципы социальной коммуникации. Выпускник умеет: – делегировать и распределять трудовые обязанности в команде; – разрабатывать план достижения целей для решения профессиональных задач. Выпускник владеет: – навыками взаимодействия в конфликтных ситуациях с целью повышения эффективности профессиональной деятельности; – навыками организации своей профессиональной деятельности.

В результате освоения практики обучающийся должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код компетенции	Содержание формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	
			Уровни сформированности компетенций	Образовательные результаты
ОПК-1	Способен оценивать	ОПК-1.1 Оценивает	ПОРОГОВЫЙ	Выпускник знает: – основные положения

	роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе ОПК-1.2 Понимает важность применения информационных технологий и обеспечения информационной безопасности для формирования и развития объективных потребностей личности, общества и государства.	(«удовлетворительно»)	<p>информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – условия применения, достоинства и недостатки современных средств и систем программирования. <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор информации по анализу средств и систем программирования, применяемых в области информационной безопасности. <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа передовых программных продуктов, применяемых для защиты информации.
			БАЗОВЫЙ («хорошо»)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения информационной безопасности; – условия применения, достоинства и недостатки современных средств и систем программирования; – объекты и виды профессиональной деятельности. <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и хранение информации по анализу средств и систем программирования, применяемых в области информационной безопасности. <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа передовых программных продуктов, применяемых для защиты информации.
			ПОВЫШЕННЫЙ («отлично»)	<p><i>Выпускник знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения информационной безопасности; – условия применения, достоинства и недостатки современных средств и систем программирования; – объекты и виды профессиональной деятельности; – основы техники безопасности, санитарно-гигиенические условия труда и противопожарные мероприятия при использовании информационно-коммуникационных технологий. <p><i>Выпускник умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор, хранение и обработку информации по анализу

				<p>средств и систем программирования, применяемых в области информационной безопасности.</p> <p><i>Выпускник владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа передовых программных продуктов, применяемых для защиты информации.
--	--	--	--	--

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика: ознакомительная практика входит в Блок 2 «Практики» и относится к обязательной части основной образовательной программы (далее - ООП) высшего образования – программы бакалавриата федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)».

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

4 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость учебной практики – согласно образовательной программе практики составляет 108 часов / 3 з.е., в том числе в форме практической подготовки – 54 часа. Продолжительность практики – 2 недели.

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Содержание этапов практики, том числе реализуемой в форме практической подготовки

№	Наименование этапов практики	Трудоемкость (часы) / в том числе часов в форме практической подготовки		Формы контроля
		Вид работы		
		Контакт- ная работа	СРО	
1	Организационно-методический этап	2/2	2/2	Собеседование (устно)
2	Выполнение практических работ	40/40	40/40	Собеседование (устно)
3	Заключительный этап	12/12	12/12	Собеседование (устно)
Всего		54/54	54/54	

5.2 Самостоятельная работа обучающихся

№	Содержание СРО	Порядок реализации	Трудоем- кость (часы)	Формы контроля
1	Организационно-	Обучающийся присутствует на ин-	2/2	Собеседо-

	методический этап	структаже 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 прохождения практической подготовки, визирует у руководителя практики и заведующего кафедрой.		вание (устно)
2	Выполнение практических работ	Обучающийся самостоятельно осуществляет сбор научно-технической информации о средствах и системах программирования для обеспечения защиты информации, прорабатывает собранный теоретический материал, изучает технические требования и условия применения каждого средства и системы программирования	40/40	Собеседование (устно)
3	Заключительный этап	Обучающийся самостоятельно оформляет отчет по правилам оформления СТО СМК СГУГиТ 8-06-2021	12/12	Собеседование (устно)
	<i>Всего</i>		<i>54/54</i>	

6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По завершению практики должен быть сформирован следующий пакет документов.

1 При прохождении практики на базе СГУГиТ:

- отчет, где излагаются вопросы, рассмотренные в соответствии с индивидуальным заданием;
- заявление о направлении на практику;
- индивидуальное задание на практику;
- рабочий график (план) проведения практики;
- контрольный лист инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- оценочный лист от руководителя практики;

2 При прохождении практики в профильной организации:

- отчет, где излагаются вопросы, рассмотренные в соответствии с индивидуальным заданием;
- заявление о направлении на практику;
- индивидуальное задание на практику;
- совместный рабочий график (план) проведения практики;
- характеристика от руководителя профильной организации;
- оценочный лист от руководителя практики от СГУГиТ;
- договор о практической подготовке обучающихся, направление на практику;
- приказ о прохождении производственной практики от профильной организации;
- выписка из журнала вводного инструктажа.

Для аттестации обучающийся должен полностью выполнить все разделы индивидуального задания на учебную практику, оформить отчет по учебной практике.

В отчёте должны быть представлены:

1. Индивидуальное задание на практику в форме практической подготовки.
2. Рабочий график (план) проведения практики в форме практической подготовки.

3. Титульный лист.
4. Оглавление
5. Введение.
6. Основная часть отчета.

Основная часть отчета пишется по результатам выполнения индивидуального задания на практику.

7. Заключение.
8. Список используемой литературы.
9. Приложения (обязательные и справочные). При наличии.

Отчет должен быть оформлен согласно СТО СМК СГУГиТ 8-06-2021. По окончании учебной практики организуется защита отчета, где учитывается: оценка качества выполнения и индивидуальные оценки по каждому этапу учебной практики в форме практической подготовки. По результатам защиты отчета по учебной практике в форме практической подготовки руководитель выставляет зачет с оценкой. Зачет с оценкой по учебной практике в форме практической подготовки приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Обучающийся, не выполнивший программу учебной практики в форме практической подготовки или не предоставивший её результаты в установленные сроки, считается не аттестованным.

7 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

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>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	2 этап из 5	1 – иностранный язык, информатика
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	2 этап из 4	1 – основы информационной безопасности

Матрица формирования компетенций, наглядно иллюстрирующая последовательность этапов процесса формирования компетенций, содержится в общей характеристике ООП.

7.2 Уровни сформированности компетенций, шкала и критерии оценивания освоения дисциплины

<i>Уровни сформированности компетенций</i>	<i>Пороговый</i>	<i>Базовый</i>	<i>Повышенный</i>
Шкала оценивания	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

Критерии оценивания	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 учебной практики обучающимся используется наличие сформированных компетенций

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

№	Наименование оценочного средства	Виды контроля	Код контролируемой компетенции
1.	Вопросы для защиты отчета по практике	Промежуточная аттестация	УК-3, ОПК-1

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

1. Обзор современных средств и систем программирования. Характеристика, достоинства и недостатки, условия применения Turbo C.
2. Обзор современных средств и систем программирования. Характеристика, достоинства и недостатки, условия применения Turbo C++.
3. Обзор современных средств и систем программирования. Характеристика, достоинства и недостатки, условия применения Turbo Pascal.
4. Обзор современных средств и систем программирования. Характеристика, достоинства и недостатки, условия применения C.
5. Обзор современных средств и систем программирования. Характеристика, достоинства и недостатки, условия применения C++.
6. Обзор современных средств и систем программирования. Характеристика, достоинства и недостатки, условия применения Pascal.
7. Обзор современных средств и систем программирования. Характеристика, достоинства и недостатки, условия применения Basic.

Шкала и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценки (содержательная характеристика)
1 (неудовлетворительно) Повторное выполнение работы	Работа выполнена полностью. Обучающийся не владеет теоретическим материалом, допуская грубые ошибки, испытывает затруднения в формулировке собственных суждений, не способен ответить на дополнительные вопросы.
2 (неудовлетворительно) Повторная подготовка к защите	Работа выполнена полностью. Обучающийся 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. Обучающийся 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. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные, самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, допуская незначительные ошибки на дополнительные вопросы.
5 (отлично)	Работа выполнена полностью. Обучающийся владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует 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 уровня формирования компетенций, регулярно осуществляемую в процессе и после завершения каждого этапа практики. К основным формам текущего контроля относятся материалы по этапам практики и собеседование по результатам прохождения практики.

Промежуточная аттестация осуществляется по завершению всех этапов практики. Промежуточная аттестация помогает оценить уровень формирования 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. Во время процедуры оценивания обучающиеся могут пользоваться РПП, 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 учебной практики приведена в таблице.

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование этапа практики</i>	<i>Код контролируемой компетенции (или ее части)</i>	<i>Формы контроля</i>	<i>Наименование оценочных материалов</i>
1.	Организационно-методический этап	УК-3, ОПК-1	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике
2.	Выполнение практических работ	УК-3, ОПК-1	Собеседование (устно)	Вопросы для защиты отчета по практике
3.	Заключительный этап	УК-3, ОПК-1	Собеседование	Вопросы для защиты

			(устно)	ты отчета по практике
--	--	--	---------	-----------------------

8 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№ n/n	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
1.	Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-1912-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93007 (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователя	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная литература

№ n/n	Библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке СГУГиТ
1.	Масалков, А. С. Особенности киберпреступлений: инструменты нападения и защиты информации / А. С. Масалков. — Москва : ДМК Пресс, 2018. — 226 с. — ISBN 978-5-97060-651-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/105842 (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
2.	Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность : учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. — Москва : ДМК Пресс, 2014. — 702 с. — ISBN 978-5-94074-768-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/50578 (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей	Электронный ресурс
3.	Введение в информационную безопасность : учебное пособие / А. А. Малюк, В. С. Горбатов, В. И. Королев [и др.] ; под редакцией В. С. Горбатова. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-9912-0160-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111075 (дата обращения: 05.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс
4.	Мельников, В. П. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие для вузов, допущено УМО / В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков ; ред. С. А. Клейменов. - 5-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2011. - 330, [6] с. - (Высшее профессиональное образование. Информатика и вычислительная техника). - ISBN 978-5-7695-7738-3 : 349.00 р. - Текст : непосредственный(дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	30
5.	Аутентификация. Теория и практика обеспечения безопасного досту-	Электронный

па к информационным ресурсам : учебное пособие / А. А. Афанасьев, Л. Т. Веденьев, А. А. Воронцов, Э. Р. Газизова ; под редакцией А. А. Шелупанова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2012. — 550 с. — ISBN 978-5-9912-0257-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/5114 (дата обращения: 02.04.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	ресурс
--	--------

8.3 Нормативная документация

1. Государственная итоговая аттестация выпускников СГУГиТ. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]: СТО СМК СГУГиТ 8-06-2021. - Новосибирск : СГУГиТ, 2021. - 69 с. – Режим доступа: <http://lib.sgugit.ru> –Загл. с экрана.

8.4 Периодические издания

1. Журнал «Защита информации. Инсайд»
2. Журнал «Информационные технологии»

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

Каждому обучающемуся в течение всего периода прохождения практики 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 удалённые 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 интернету);
 - электронно-библиотечная система Znanium. – Режим доступа: <http://znanium.com> (доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);
 - научная электронная библиотека elibrary. – Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).
 - компьютерная справочная правовая система «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);
 - 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 помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможно-

стью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ.

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

1) компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду;

2) программное обеспечение: Electronics Workbench; OpenOffice; T-FLEX CAD Учебная версия; Adobe Acrobat Reader DC; MATLAB; AnyLogic PLE; КОМПАС-3D Учебная версия; Wireshark; Cisco Packet Tracer.

3) технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории мультимедийное оборудование; компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.