Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Карпик Александр Петрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.01.2025 11:41:06
Уникальный программный ключ:
a39e282e90641dbfb797f1313debf9[illegible]

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
«08» февраля 2024 г., протокол № 9

Утверждаю
Ректор _____ А.П. Карпик
«08» февраля 2024 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ
10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиля подготовки
«Организация и управление информационной безопасностью»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА

Форма обучения
очно-заочная

Новосибирск, 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1 Цель (миссия) основной образовательной программы 4
1.2 Нормативные документы 5
1.3 Перечень сокращений 6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 7
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников 7
2.2 Востребованность выпускников 8
2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС 8
2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 9
3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 11
3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки 11
3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам 11
3.3 Объем программы 11
3.4 Формы обучения 11
3.5 Срок получения образования 12
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 13
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками, в том числе в форме практической подготовки, обязательной части 13
4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 13
4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 15
4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 17
4.5 Реализация практической подготовки 20
4.6 Организация воспитания обучающихся 20
5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП 21
5.1 Объем образовательной программы 21
5.2 Типы практик 22
5.3 Программа государственной итоговой аттестации 24
6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП 26
6.1 Требования к условиям реализации программы магистратуры 26
6.2 Общесистемные требования к реализации программы магистратуры 26
6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры 28
6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры 29
6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры 31
6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры 31
ПРИЛОЖЕНИЕ А ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 33
ПРИЛОЖЕНИЕ Б ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ 34
ПРИЛОЖЕНИЕ В ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ) 35
ПРИЛОЖЕНИЕ Г ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ) 35

ПРИЛОЖЕНИЕ Д РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ.....40
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ.....51
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....52

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель (миссия) основной образовательной программы

Миссия основной образовательной программы (далее – ООП) состоит в подготовке квалифицированных кадров в области информационной безопасности посредством практико-ориентированного обучения с формированием у обучающихся универсальных, 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 универсальных, 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: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку

труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

– Задачи ООП направлены на достижение целей в области обучения и воспитания и связаны с методическим обеспечением реализации ФГОС ВО по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью».

1.2 Нормативные документы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки), Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрировано Министерство юстиции РФ, рег. № 59778 от 11.09.2020 г.);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 26 ноября 2020 г. № 1455 (зарегистрирован Минюстом РФ от 18 февраля 2021 г., регистрационный № 62549) (далее – ФГОС ВО).

1.3 Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ЛНА – локальный нормативный акт;

ООП – основная образовательная программа;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

Организация – организация, осуществляющая образовательную деятельность по программе магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность;

ПК – профессиональные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт;

СГУГиТ – Сибирский государственный университет геосистем и технологий;

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ФЗ – Федеральный закон;

ПД – профессиональная деятельность.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи); технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, информационно-аналитических систем безопасности).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– проектный;

– научно-исследовательский;

– организационно-управленческий.

Основными объектами профессиональной деятельности (или областями знаний) выпускников по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность 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.

2.2 Востребованность выпускников

ООП по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью» направлена на подготовку квалифицированных кадров в области информационной безопасности.

Выпускник по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью» может осуществлять профессиональную деятельность в государственных органах власти, государственных учреждениях, а также федеральных службах (ФСТЭК, ФСБ, Роскомнадзор), в отраслевых научно-исследовательских институтах, институтах РАН и(или) высших учебных заведениях. Также выпускник 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.

2.3 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки, приведен в Приложении А.

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, представлен в Приложении Б.

2.4 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи); технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, информационно-аналитических систем безопасности)	Проектный	Оценка защищенности информационно-аналитических систем, выявление угроз безопасности и прогнозирование сценариев их реализации	- фундаментальные и прикладные проблемы информационной безопасности; - объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; - средства и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; - экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации.
	Проектный	Проектирование и разработка информационно-аналитических систем и систем защиты информации	- объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; - средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; - методы и средства проектирования, моделирования

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
			и экспериментальной отработки систем
	Научно-исследовательский	Исследования по модернизации информационно-аналитических систем и систем защиты информации	- объекты информатизации, информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы; - средства и технологии обеспечения информационной безопасности и защиты информации; - методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем
	Организационно-управленческий	Организация и управление процессом создания, эксплуатации и модернизации информационно-аналитических систем и систем защиты информации	- организация и управление информационной безопасностью; - экспертиза, сертификация и контроль защищенности информации и объектов информатизации.
	Организационно-управленческий	Применение и разработка нормативной правовой и организационно-методической документации по обеспечению безопасности информационно-аналитических систем	Организация и управление информационной безопасностью

3 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

При разработке программы бакалавриата СГУГиТ устанавливает направленность (профиль) программы магистратуры «Организация и управление информационной безопасностью», которая соответствует направлению подготовки в целом и конкретизирует содержание программы магистратуры в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников; типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

Программа магистратуры реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам, освоившим программу магистратуры по направлению подготовки 10.04.01. Информационная безопасность: магистр.

3.3 Объем программы

Объем программы – 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.4 Формы обучения

Очная, очно-заочная.

3.5 Срок получения образования

При очной форме обучения – 2 года.

При очно-заочной форме обучения – 2 года 6 месяцев.

4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками, в том числе в форме практической подготовки, обязательной части

Матрица поэтапного формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью» находится в Приложениях В, Г.

4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции *(из ФГОС ВО)*	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.2. Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции *(из ФГОС ВО)*	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		целом и план контроля его выполнения. УК-2.3. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. УК-2.4. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов. УК-3.2. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий. УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. УК-3.4. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) УК-4.2. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные УК-4.3. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать раз-	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции *(из ФГОС ВО)*	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	нообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей УК-5.2. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов УК-6.2. Использует личностный потенциал в социальной среде для достижения поставленный целей УК-6.3. Демонстрирует социальную ответственность за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности УК-6.4. Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами

4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции *(из ФГОС ВО)*	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Инженерный анализ и проектирование	ОПК-1. Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание	ОПК-1.1. Анализирует систему обеспечения информационной безопасности и формулирует требования по ее улучшению. ОПК-1.2. Разрабатывает проект технического задания на создание системы обеспечения информационной безопасности.
Инженерный анализ и проектирование	ОПК-2. Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента	ОПК-2.1. Разрабатывает технический проект системы (подсистемы, компоненты системы) обеспечения информационной

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции *(из ФГОС ВО)*	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	системы) обеспечения информационной безопасности	безопасности в соответствии с техническим заданием, нормативно-правовой, организационно-распорядительной и методической документацией.
Организационно-управленческий	ОПК-3. Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности	ОПК-3.1. Разрабатывает проекты организационно-распорядительной документации, регламентирующих процесс обеспечения информационной безопасности
Исследовательский	ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК-4.1. Осуществляет поиск научно-технической информации для решения поставленной задачи, обработку и анализ собранных данных. ОПК-4.2. Осуществляет планирование эксперимента, разрабатывает программу проведения исследований.
Исследовательский	ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	ОПК-5.1. Проводит исследования в соответствии с разработанным планом и программой. ОПК-5.2. Обрабатывает полученные результаты с применением методом математической статистики. ОПК-5.3. Осуществляет подготовку научно-технических отчетов, аналитических обзоров, научных докладов и статей.

4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: *проектный*				
Оценка защищенности информационно-аналитических систем, выявление угроз безопасности и прогнозирование сценариев их реализации	Защищенные информационно-аналитические системы	ПК-1 Способен выявлять основные тенденции развития в области информационной безопасности, прогнозировать потенциальные угрозы и риски в работе информационно-аналитических систем, осуществлять построение и применение систем и средств защиты информации	ПК-1.1 Характеризует по назначению и классификационным характеристикам информационные и аналитические системы. ПК-1.2 Осуществляет функционирование процесса обеспечения безопасности информационно-аналитических систем; выявляет, классифицирует и оценивает уязвимости информационно-аналитических систем, угрозы и риски безопасности. ПК-1.3 Определяет требования к техническим и программным средствам защиты информации в информационно-аналитических системах, проводит обоснование характеристик и функциональных возможностей средств обеспечения информационной безопасности информационно-аналитических систем. ПК-1.4 Осуществляет подбор и применение средств и способов обеспечения информационной безопасности при построении системы защиты в информационно-аналитических системах, проводит оценку эффективности реализации системы защиты информации. ПК 1.5 Осуществляет применение организационных мер защиты	*06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности*

Задачи профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			информации.	
Тип задач профессиональной деятельности: *научно-исследовательский*				
Исследования по модернизации информационно-аналитических систем и систем защиты информации	Технологии, методы и способы обеспечения безопасности информационно-аналитических систем	ПК-2 Способен проводить исследования, обрабатывать и анализировать полученные результаты	ПК-2.1 Осуществляет поиск и анализ научно-технической информации, выбор технологий, методов и способов решения профессиональных задач, разрабатывает планы проведения научных исследований. ПК-2.2 Обрабатывает полученные результаты, оформляет научно-технические отчеты, готовит обзоры, научные статьи и доклады.	*06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности*
Тип задач профессиональной деятельности: *организационно-управленческий*				
Организация и управление процессом создания, эксплуатации и модернизации информационно-аналитических систем и систем защиты информации	Процесс создания, эксплуатации и модернизации информационно-аналитических систем	ПК-3 Способен организовать работу по созданию, эксплуатации и модернизации информационно-аналитических систем и средств защиты в информационно-аналитических системах	ПК-3.1 Организует выполнение работ и управляет работой коллектива по эксплуатации, созданию и модернизации информационно-аналитических систем и средств защиты в информационно-аналитических системах. ПК-3.2 Применяет системы управления с учетом назначения классификационных характеристик информационных и аналитических систем. ПК-3.2 Принимает управленческие решения и оценивает их эффективность для обеспечения безопасности информационно-аналитических систем в соответствии с требованиями нормативной правовой и организационно-методической документации.	*06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности*
Применение и разработка	Нормативная правовая и ор-	ПК-4 Способен разрабатывать	ПК-4.1 Применяет нормативную правовую, организационно-	*06.031 Специалист по автоматизации*

Задачи профессиональной деятельности	Области профессиональной деятельности и (или) сфера(ы) профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
нормативной правовой и организационно-методической документации по обеспечению безопасности информационно-аналитических систем	ганизационно-методическая документация, регламентирующая функционирование информационно-аналитических систем и применение средств защиты информации	и применять нормативно-правовую, руководящую и методическую, а также организационно-распорядительную документацию, регламентирующую создание и функционирование информационно-аналитических систем в сфере профессиональной деятельности	распорядительную и методическую документацию, регламентирующую процесс создания и эксплуатации информационно-аналитических систем и обеспечение защиты информации. ПК-4.2 Разрабатывает проекты нормативной, методической и организационно-распорядительной документации, регламентирующей функционирование информационно-аналитических систем в соответствии с методами организационного обеспечения процесса разработки документов. ПК-4.3 Разрабатывает проекты нормативно-распорядительных документов (приказы, указания, инструкции) по вопросам создания и эксплуатации информационно-аналитических систем.	*информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности*

4.5 Реализация практической подготовки

Образовательная деятельность организована в соответствии с «Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» при реализации следующих учебных дисциплин / практик:

- производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР);
- производственная практика: проектно-технологическая практика;
- производственная практика: преддипломная практика.

4.6 Организация воспитания обучающихся

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

Основные направления воспитательной работы осуществляются при реализации следующих дисциплин: философские проблемы науки и общества, профессиональный иностранный язык, системы искусственного интеллекта, производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР).

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ООП

5.1 Объем образовательной программы

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, в том числе в форме практической подготовки, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, включаются в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) и практики, в том числе в форме практической подготовки, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Структура программы магистратуры включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы магистратуры

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 63
Блок 2	Практика	не менее 39
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы магистратуры		120

Программа магистратуры обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по защищенным информационным системам, управлению информационной безопасности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Обучающимся предоставлена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы магистратуры.

Программа магистратуры обеспечивает реализацию следующих элективных дисциплин:

- процессный подход в управлении информационной безопасностью / теория принятия решений в вопросах защиты информации;

- технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью / моделирование и управление жизненным циклом информационных систем;

- основы оперативно-розыскной деятельности / основы работы с документами ограниченного доступа;

- контроль защищенности информации от несанкционированного доступа / контроль защищенности информации от утечки по техническим каналам.

Программа магистратуры обеспечивает реализацию факультативных дисциплин: стратегический менеджмент при построении системы управления информационной безопасностью, интеллектуальная собственность и патентоведение.

5.2 Типы практик

В Блок 2 «Практики» входит производственная практика (далее – практики). Типы производственной практики:

– производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР);

– производственная практика: проектно-технологическая практика;

– производственная практика: преддипломная практика.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик, в том числе в форме практической подготовки учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью» организованы три вида производственной практики.

На первом курсе для очной формы обучения и втором курсе очно-заочной формы обучения предусмотрена производственная практика: проектно-технологическая практика продолжительностью 4 недели (6 з.е.). Практика проводится в подразделениях СГУГиТ, а также может проходить в сторонних организациях, предприятиях с которыми заключены договора о сотрудничестве, осуществляющих производственную и научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением индивидуальных заданий по программе практики.

Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР) предусмотрена на 1 и 2 курсах на протяжении четырех семестров для очной формы обучения; на 1-3 курсах на протяжении пяти семестров очно-заочной формы обучения. Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения, распределенная. Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР) проводится в форме самостоятельной работы магистранта, а также в форме индивидуальных занятий-консультаций магистранта с преподавателем, являющимся научным руководителем его магистерской диссертации. Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР) направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций.

На втором курсе (4 семестр) очной формы обучения и на 3 курсе (5 семестр) очно-заочной формы обучения предусмотрена производственная практика: преддипломная практика продолжительностью 4 недели (6 з.е.). Практика направлена на формирование у обучающихся универсальных и общепрофессиональных компетенций и предназначена для выполнения выпускной квалификационной работы в форме магистерской диссертации. Производственная практика: преддипломная практика проводится в подразделениях СГУГиТ, а также может проходить в сторонних организациях, предприятиях с которыми заключены договора о сотрудничестве, осуществляющих производственную и научно-исследовательскую дея-

тельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением индивидуальных заданий по программе практики.

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

5.3 Программа государственной итоговой аттестации

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация выпускников является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствие его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется в соответствии с «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденным приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636, ЛНА СГУГиТ.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Программа государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки

результатов защиты выпускных квалификационных работ, устанавливается СГУГиТ.

В программу ГИА включены оценочные средства для определения уровня сформированности профессиональных компетенций.

6 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ООП

6.1 Требования к условиям реализации программы магистратуры

Условия реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

6.2 Общесистемные требования к реализации программы магистратуры

6.2.1 СГУГиТ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.2.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде СГУГиТ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории СГУГиТ, так и вне университета. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием ресурсов иных организаций.

6.2.3 Электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресур-

сам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда СГУГиТ дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;

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

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

6.2.4 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.

6.2.5 При реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

6.2.6 Для реализации программы магистратуры по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность в СГУГиТ определена кафедра информационной безопасности.

6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры

6.3.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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

6.3.3 В СГУГиТ имеются специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- лаборатория в области технологий обеспечения информационной безопасности и защищенных информационных систем, оснащенная средствами вычислительной техники, сетевым оборудованием, техническими, программными и программно-аппаратными средствами защиты информации и средствами контроля защищенности информации;

- аудитория (защищаемое помещение) для проведения учебных занятий, в ходе которых до обучающихся доводится информация ограниченного доступа, не содержащая сведений, составляющих государственную тайну;

- специальная библиотека (библиотека литературы ограниченного доступа), предназначенная для хранения и обеспечения использования в образовательном процессе нормативных и методических документов ограниченного доступа;

- лаборатории и (или) специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории), обеспечивающие практическую подготовку в соответствии с профилем «Организация и управление информационной безопасностью»;

Компьютерные (специализированные) классы и лаборатории оборудованы вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на каждого обучающегося при проведении учебных занятий в данных классах (лабораториях).

6.3.4 Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.3.5 СГУГиТ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и сертифицированными средствами защиты информации, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.3.6 При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

6.3.6 Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), 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) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.4 Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры

6.4.1 Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками СГУГиТ, а также лицами, привлекаемыми СГУГиТ к реализации программы магистратуры на иных условиях.

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

6.4.3 Не менее 80 процентов численности педагогических работников СГУГиТ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых СГУГиТ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

6.4.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников СГУГиТ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых СГУГиТ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

6.4.5 Доля педагогических работников СГУГиТ (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 55 процентов от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры.

6.4.6 Не менее 60 численности педагогических работников СГУГиТ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности СГУГиТ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В реализации программы магистратуры принимает участие минимум один педагогический работник СГУГиТ, имеющий ученую степень или ученое звание по научной специальности 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность» или по научной специальности, соответствующей направлению подготовки кадров высшей квалификации по программам подготов-

ки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, входящим в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 10.00.00 «Информационная безопасность».

6.4.7 Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником СГУГиТ, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.5 Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры

6.5.1 Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

6.6.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а

также системы внешней оценки, в которой СГУГиТ принимает участие на добровольной основе.

6.6.2 В целях совершенствования программы магистратуры СГУГиТ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников СГУГиТ.

6.6.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.6.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

6.6.5 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ, СООТНЕСЕННЫХ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ ГОСУДАРСТВЕННЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТОМ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.031	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 ноября 2016 г. № 611н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 ноября 2016 г., регистрационный № 44398)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ИМЕЮЩИХ ОТНОШЕНИЕ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности	D	Организационное управление в ИАС в защищенном исполнении	7	Управление работой коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации ИАС	D/01.7	7
				Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование ИАС	D/02.7	7

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)

Таблица В.1 – Матрица поэтапного формирования универсальных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью», набор 2023 г. (очно-заочная форма)

Индекс	Дисциплины, практики, ГЭК	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6
Семестр 1							
Б1.О.01	Защищенные информационные системы	+					
Б1.О.02	Методология научных исследований						+
Б1.О.03	Проектный менеджмент		+	+			+
Б1.О.04	Профессиональный иностранный язык				+	+	
Б1.О.08	Философские проблемы науки и общества	+					
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)	+					+
Семестр 2							
Б1.В.02	Научно-технический семинар						+
Б1.В.05	Теория систем и системный анализ в информационной безопасности	+					
Б1.О.07	Управление информационной безопасностью	+		+			
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)	+					+
Семестр 3							
Б1.В.ДВ.02.01	Технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью			+			
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование и управление жизненным циклом информационных систем			+			
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)	+					+
Семестр 4							
Б1.О.05	Системы искусственного интеллекта	+	+				+

Б2.В.01(П)	Производственная практика: проектно-технологическая практика		+				
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)	+					+
Семестр 5							
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)	+					+
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+				
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+	+

Таблица В.2 – Матрица поэтапного формирования общепрофессиональных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью», набор 2023 г. (очно-заочная форма)

Индекс	Дисциплины, практики, ГЭК	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
Семестр 1						
Б1.О.01	Защищенные информационные системы	+	+			
Б1.О.02	Методология научных исследований				+	+
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)				+	+
Семестр 2						
Б1.О.06	Технологии обеспечения информационной безопасности	+	+			
Б1.О.07	Управление информационной безопасностью			+		
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)				+	+
Семестр 3						
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)				+	+
Семестр 4						
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)				+	+
Семестр 5						
Б2.О.01(П)	Производственная практика: научно-исследовательская работа (НИР)				+	+
Б2.О.02(П)	Производственная практика: преддипломная практика	+	+	+	+	+
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+	+

Таблица В.3 – Матрица поэтапного формирования профессиональных компетенций у обучающихся по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Организация и управление информационной безопасностью», набор 2023 г. (очно-заочная форма)

Индекс	Дисциплины, практики, ГЭК	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Семестр 2					
Б1.В.01	Информационно-аналитические и экспертные системы	+			
Б1.В.02	Научно-технический семинар		+		
Б1.В.05	Теория систем и системный анализ в информационной безопасности			+	
ФТД.В.02	Интеллектуальная собственность и патентоведение		+		
Семестр 3					
Б1.В.03	Нормативно-правовая и организационно-распорядительная документация в информационно-аналитической деятельности				+
Б1.В.ДВ.01.01	Процессный подход в управлении информационной безопасностью			+	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория принятия решений в вопросах защиты информации			+	
Б1.В.ДВ.02.01	Технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью			+	
Б1.В.ДВ.02.02	Моделирование и управление жизненным циклом информационных систем			+	
Б1.В.ДВ.04.01	Контроль защищенности информации от несанкционированного доступа при использовании БПЛА	+			
Б1.В.ДВ.04.02	Контроль защищенности информации от утечки по техническим каналам	+			
ФТД.В.01	Стратегический менеджмент при построении системы управления информационной безопасностью			+	
Семестр 4					
Б1.В.04	Организация и технологии защиты персональных данных	+			+
Б1.В.06	Управление рисками информационной безопасности	+			
Б1.В.ДВ.03.01	Основы оперативно-розыскной деятельности				+
Б1.В.ДВ.03.02	Основы работы с документами ограниченного доступа				+
Б2.В.01(П)	Производственная практика: проектно-технологическая практика	+	+		

Семестр 5					
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	+	+	+	+

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
10.04.01 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МАГИСТРАТУРА

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Воспитательный процесс по образовательной программе высшего образования – магистратура по направлению подготовки (специальности) 10.04.01 Информационная безопасность организован на основе настоящей рабочей программы воспитания, сформированной на весь период освоения образовательной программы, и календарного плана воспитательной работы, формируемого ежегодно.

Воспитательный процесс направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитательный процесс базируется на традициях профессионального воспитания:

– гуманистический характер воспитания и обучения;

– приоритет общечеловеческих ценностей, жизни и здоровья человека, свободного развития личности;

– воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающему миру, Родине, семье;

– развитие национальных и региональных культурных традиций в условиях многонационального государства;

– демократический государственно-общественный характер управления образованием.

Цель программы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для

удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи программы:

–приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

–развитие мировоззрения, общегражданских ценностных ориентаций, духовной и правовой культуры;

–воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

–развитие у обучающихся чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему, мотивации к реализации и защите интересов Родины;

–воспитание положительного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

–обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

–формирование культуры и этики профессионального общения;

–воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

–повышение уровня культуры безопасного поведения;

–развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения;

–реализация потенциала кураторства/наставничества в воспитании обучающихся, поддержание активного участия учебных групп в жизни университета;

–развитие предметно-эстетической среды СГУГиТ и реализация ее воспитательных возможностей;

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов и положений:

–Конституции Российской Федерации;

–Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации;

–Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. №1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;

–Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;

–Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 №683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;

–Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

–Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

–распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г.»;

–Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

–Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12.2018 г. № 2950-р;

–Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

–Плана мероприятий по реализации «Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г.», утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р;

–Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 26 ноября 2020 г. № 1455 (зарегистрирован Минюстом РФ от 18 февраля 2021 г., регистрационный № 62549) (далее – ФГОС ВО);

–Рабочей программы воспитания ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»;

–Положения о наставничестве федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий».

Программа разработана в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется по принципу преемственности и согласованности с целями и содержанием рабочих программ воспитания соответствующих уровней высшего образования.

Практическая реализация цели и задач программы осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы:

–гражданско-патриотическое направление;

–духовно-нравственное направление;

–научно-образовательное направление;

–профессионально-трудовое направление.

Поставленная цель ориентирует профессорско-преподавательский состав университета на обеспечение позитивной динамики развития личности обучающихся, обеспечение стремления обучающихся к саморазвитию и самообучению.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать как в рамках реализации образовательной программы, так и в рамках воспитательной работы СГУГиТ интересную и событийно насыщенную жизнь обучающихся и педагогических работников.

2 НАПРАВЛЕНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1 Гражданско-патриотическое воспитание

Цель: развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность, развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины.

Задачи:

–развитие правовой и политической культуры обучающихся, формирование антикоррупционного мировоззрения;

–формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;

–формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические ценности;

–воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины, формирование знаний о символике России.

2.2 Духовно-нравственное воспитание

Цель: развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня.

Задачи:

–создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в россий-

ском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

–формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

–формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

–формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации, уважения к старшему поколению, чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья;

–формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек.

2.3 Научно-образовательное воспитание

Цель: формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

–создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся;

–развитие личностных качеств (ответственности, дисциплины, саморазвития), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации, умения работать в команде);

–развитие управленческих способностей (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

2.4 Профессионально-трудовое воспитание

Цель: развитие психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии

Задачи:

–создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения;

–развитие навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умения действовать самостоятельно, активно и ответственно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

–формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу);

–формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм, умений сделать осознанный выбор траектории будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов;

формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

3 СТРУКТУРА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Организация воспитательной работы в рамках аудиторной и самостоятельной работы обучающихся реализуется в процессе преподавания таких дисциплин и

практик, как история, философия, правоведение, психология, экология, физическая культура и спорт, безопасность жизнедеятельности, учебная практика: ознакомительная практика.

В процессе обучения в целях реализации гражданско-патриотического, духовно-нравственного, научно-образовательного направлений преподавателями используются активные и интерактивные формы и методы преподавания – дискуссии, эвристические беседы, проблемные методы изложения.

Основные виды деятельности, через которые реализуется воспитательная работа в рамках дисциплин и практик: проектная деятельность, проблемное обучение, учебно-исследовательская деятельность.

В рамках внеаудиторной работы воспитательная работа реализуется через такую деятельность обучающихся, как:

- коллективное творческое дело - мероприятия различного формата и масштаба: творческие, спортивные, трудовые и т.д., представляющие собой коллективное созидательное и креативное действие в условиях взаимодействия с общей целью, творческий поиск наилучших средств, методов, способов, путей и нестандартных совместных решений задач;

- проектная деятельность – творческие, спортивные, добровольческие и т.д. проекты;

- досуговая деятельность – как пассивная деятельность в свободное время (созерцание, времяпровождение, чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.), а также как активная деятельность в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, и др.). Досуговая деятельность способствует: самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности; самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность; проявлению творческой инициативы; укреплению эмоционального здоровья.

- социально-культурная деятельность реализуется в организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-

исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

- вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность реализуется через беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности; проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки, участие в организации «дней открытых дверей» и иных подобных мероприятий с предоставлением сведений об условиях и правилах приема на обучение, возможностях освоения различных профессий, сроках подготовки и др.) Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность, способствует повышению мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, развитию ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получению нового опыта деятельности, освоению дополнительных навыков и социальных ролей.

4 КРИТЕРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

К критериям эффективности воспитательной деятельности в рамках образовательной программы относятся:

- массовость участия обучающихся в различных мероприятиях или в организации обучающимися различных мероприятий на уровне СГУГиТ, института оптики и технологий информационной безопасности, кафедры информационной безопасности;

- достижения обучающихся в науке, общественной и учебной деятельности, результативность участников соревнований, конкурсов, фестивалей, интеллектуальных игр, конференций и т.п.;

- количество обучающихся, занимающихся в творческих коллективах, спортивных секциях и т.п.;

- полнота и качество выполнения мероприятий, предусмотренных ежегодными календарными планами воспитательной работы;

- уровень воспитанности обучающихся и соблюдение правил внутреннего распорядка;

- учет правонарушений, наличие протоколов профилактической работы с обучающимися;

- количество обучающихся, получивших премии, почетные грамоты, благодарственные письма за активную общественную работу, работу в сфере воспитательной деятельности;

- рассмотрение вопросов реализации воспитательной работы на Учёном совете СГУГиТ, на Ученом Совете института оптики и технологий информационной безопасности, на заседаниях кафедры информационной безопасности, анализ результативности и принятие соответствующих корректирующих решений.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по УиВР		С. С. Янкелевич
Директор ИОиТИБ		А. В. Шабурова
Доцент кафедры ИБ		А. В. Троеглазова

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ