

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б. Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (Ф) СПбГУТ)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

 М.А.Цыганкова

« 18 » 03 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

по специальности:

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности


телекоммуникационных систем

г. Архангельск
2024

Рабочая программа учебного предмета составлена на основе требований Федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования и в соответствии с учебным планом по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией
Общеобразовательных дисциплин

Протокол № 7 от 28.03 2024г.

Председатель  И.Л. Самоукова

Составитель:

М.К. Подгайная, преподаватель первой квалификационной категории АКТ
(ф) СПбГУТ;

Т.В. Петрова, преподаватель высшей квалификационной категории АКТ
(ф) СПбГУТ

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	20

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИП.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

1.1 Место предмета в структуре образовательной программы:

Общеобразовательный учебный предмет «Индивидуальный проект» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО с учётом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения предмета:

1.2.1 Цель общеобразовательного предмета:

Содержание программы общеобразовательного предмета «Индивидуальный проект» направлено на формирование проектной компетентности обучающихся и достижение результатов его изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Личностные и метапредметные результаты	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять	- формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;

	<p>такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и 	<ul style="list-style-type: none"> - оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; - осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; - навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования); - осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.
--	---	--

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - и способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; - осуществлять рефлексию деятельности,

	<p>взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с 	<p>соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;</p> <ul style="list-style-type: none"> -осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности
--	---	---

	<p>соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; - осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности

	<p>деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при 	
--	--	--

	<p>осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех 	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; - навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования)

	<p>сферах жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать с свою точку зрения с использованием языковых средств; 	
<p>ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские</p>	<ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; - осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; -осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности

	<p>действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	
<p>ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p>		
<p>ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p>		
<p>ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.</p>		
<p>ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях</p>		

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	39
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	39
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в том числе:	
теоретическое обучение	37
итоговое занятия	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета ИП.01 Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. . Основы проектной деятельности			
Тема 1.1. Методология проектной и исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Учебный проект: требования к структуре и содержанию	2	
	Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	2	
	Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования	2	
	Методы эмпирического и теоретического исследований	1	
	Планирование учебного проекта. Проектирование структуры индивидуального проекта (учебного исследования)	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	11	

Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Алгоритм работы с литературой и с ресурсами. Информационные ресурсы на бумажных и электронных носителях. Сетевые носители – источники информационных ресурсов	2	ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы Сравнительные таблицы. Опорные конспекты	2	
	Интеллект-карты. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи.	2	
	Создание скетчей (визуальных заметок).	2	
	Инфографика. Скрайбинг.	1	
	Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Определение темы и планирование работы над проектом. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося	2	
Тема 1.3. Коммуникативные навыки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Монолог. Дискуссия. Дебаты. Стратегии группового взаимодействия Аргументация. Спор.	2	

	Публичное выступление: от подготовки до Реализации. Работа в малых группах. Определение темы и планирование	1	
	Работа над групповым проектом. Представление результатов учебного проекта	1	
Тема 1.4. Написание и защита результатов проектной и исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02. ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 3.1, ПК 3.2
	Утверждение тем , списка основных информационных источников, структуры рефератов.	1	
	Согласование содержания тем, текста введения и приложений к реферату. Анализ и подготовка к написанию первой части реферата.	1	
	Устранение замечаний по тексту первой части реферата. . Анализ и подготовка к написанию второй части реферата.	2	
	Устранение замечаний по тексту второй части реферата. . Анализ и подготовка к написанию третьей части реферата	2	
	Согласование текста заключения (выводов) реферата. Устранение замечаний и согласование оформления (в полном объеме) реферата	2	
	Согласование текста выступления и презентации студента по защите реферата	2	
	Защита реферата	4	
	Итоговое занятие		
Всего:		39	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор с экраном;

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Молоканова, Н. П. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Н. П. Молоканова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012519>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

2 Беликов, В. А. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа : методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений: учебное пособие для студ. учрежд. СПО / В. А. Беликов, П. Ю. Романов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/979631>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

3 Еремин, В.Н. Индивидуальное проектирование : практическое пособие / В. Н. Еремин, М. И. Ивашко, И. Б. Кабыткина [и др.] ; под ред. М. И. Ивашко. - Москва: РГУП, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1191401>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

- 4 Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 115 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15400-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/520452>

Дополнительные источники:

1Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517735>

2 Бороздина, Г. В. Психология делового общения : учебник / Г.В. Бороздина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5ad88849c699f8.84103245. - ISBN 978-5-16-013292-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=379402>

3 Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н.С. Ефимова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1824952> – Режим доступа: по подписке.

4 Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4395-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130487> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5 «Магомедов, Ф. М. Основы проектной деятельности : учебно-методическое пособие / Ф. М. Магомедов, И. М. Меликов, С. Р. Хабибов. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2021. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/194013> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6 Тарасова О.П. Организация проектной деятельности : учебное пособие для СПО / Тарасова О.П., Халиуллина О.Р.. — Саратов : Профобразование, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-4488-0723-7. — Текст : электронный // IPR

SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92129.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7 Гербер, И. А. Учись учиться: методическое пособие / И. А. Гербер. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/979200>. — Режим доступа: для зарегистрив. пользователей. — Текст : электронный

Интернет-ресурсы

1. Глобальная школьная лаборатория:
<https://globallab.org/ru/#.WaXDS61ePfY>.
2. Лицей НИУ ВШЭ: <https://school.hse.ru/docum>.
3. Научная школа человекообразного образования: <http://khutorskoy.ru/science/>.
4. Открытая школа: <http://openschool.ru>
5. Портал метапредметных олимпиад: <http://олимпиады.онлайн>.
6. Шаг школы в смешанное обучение: <http://openschool.ru/ru/content/lesson/18852>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	– тестирование; – устный опрос; - письменный опрос; – устное собеседование по теоретическому материалу; – оценка выступления с докладом (сообщением); – дифференцированный зачёт