

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО

заместитель технического директора
ГК «Автоград»

 И.А. Покрышкин

«27» апреля 2022 г.

М.П.

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора
по учебно - производственной работе

 Н.Ф. Борзенко

«27» апреля 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ОП.20 Основы информационной безопасности (ИОТ)

Специальность 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Тюмень 2022

Рабочая программа ОП.20 Основы информационной безопасности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО): 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного, Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 387.

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Черкашина Р.М., преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	8
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.20 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.20 Основы информационной безопасности является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО технического профиля 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного). Учебная дисциплина ОП.20 Основы информационной безопасности входит в общепрофессиональный цикл и введена за счет часов вариативной части.

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции и личностные результаты:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ЛР 13 Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму и обладающий умением принимать решение в условиях риска и неопределенности

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 08 ЛР 13	- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; - применять основные правила и документы	- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; - место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; - источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; - жизненные циклы конфиденциальной

	системы сертификации Российской Федерации; - классифицировать основные угрозы безопасности информации;	информации в процессе ее создания, обработки, передачи; - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
самостоятельная работа	18
Промежуточная аттестация в форме дфк- контрольная работа	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.20 Основы информационной безопасности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Введение			
	Содержание учебного материала	2	
	Цели и задачи дисциплины. План работы.		ОК 2
		2	
Раздел 1 Концепция информационной безопасности		8	
Тема 1.1 Сущность и понятие информационной безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Понятие информационной безопасности. Характеристика составляющих информационной безопасности. Источники и содержание угроз в информационной сфере.	2	ОК 2, ОК 3
Тема 1.2 Состояние информационной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	Состояние информационной безопасности Российской Федерации и основные задачи по ее обеспечению.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 8 ЛР13
Раздел 2 Стандарты информационной безопасности		8	
Тема 2.1 Зарубежные стандарты безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Международный стандарт информационной безопасности (ISO). Система международных и национальных стандартов безопасности информации.	2	ОК 2, ОК 4, ОК 8
Тема 2.2 Отечественные стандарты безопасности	Содержание учебного материала	2	
	Основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности РФ.	2	ОК 3, ОК 8 ЛР13
	Стандарты и нормативно-методические документы в области обеспечения информационной безопасности.	2	
Раздел 3 Способы защиты информации от несанкционированного доступа к информации (НСД)			
Тема 3.1 Компьютерные вирусы	Содержание учебного материала		
	Понятие компьютерного вируса. Классификация вирусов. Способы заражения программ. Признаки проявления вируса.	2	ОК 3, ОК 8 ЛР13
	Методы и технологии борьбы с компьютерными вирусами. Антивирусные программы. Классификация антивирусных программ.	2	
Тема 3.2 Обеспечение	Содержание учебного материала		ОК 3, ОК 8

безопасности в сетях	Защита информации в сетях. Сервисы безопасности. Межсетевые экраны – брандмауэры. Прокси – серверы. Системы активного аудита	2	ОК 4, ОК 8 ЛР13
	Практические занятия		
	ПР №1. Защита информации от копирования.	2	
	ПР №2. Защита информации от несанкционированного доступа.	4	
	ПР №3. Шифрование информации методами замены, методом гаммирования.	4	
Тема 3.3 Стандарты и нормативно-методические документы в области обеспечения информационной безопасности.	Содержание учебного материала		ОК 3, ОК 8 ЛР13
	Состав организационных мер защиты информации.	2	
	Стандарты и нормативно-методические документы в области обеспечения информационной безопасности.		
Тема 3.4 Правовые меры защиты	Содержание учебного материала		ОК 3, ОК 8 ЛР13
	Источники права на доступ к информации. Право владения, пользования и распоряжения информацией.	2	
	Мероприятия по защите информации. Ответственность за правонарушения в сфере информации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	18	
	Контрольная работа №1. Способы защиты информации от НСД	2	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		36	
Самостоятельная работа		18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по учебной дисциплине;
- структурно-логические схемы;
- обобщающие таблицы;
- справочные материалы;
- набор презентаций.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор, мультимедиа экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Колмыкова, Е.А. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ [Текст]: практикум для профессий и специальностей технического и социально – экономического профилей/ Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова. – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Михеева, Е.В. Информатика [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Оганесян О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [текст]/ В.О. Оганесян, А.В. Курилова. - 2-е изд., стер. - М: Издательский дом " Академия", 2018. - 224 с.
4. Тюрин И.В. Вычислительная техника и информационные технологии: учебной пособие [текст] / И.В. Тюрин. - Ростов н/Д, 2015. - 462 с.
5. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

Интернет- ресурсы:

1. <http://book.kbsu.ru> – Шауцукова Л. З. Информатика.
2. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> - Информатика и вычислительная техника.
3. <http://shkolo.ru/informatika/> - Начальный курс информатики.
4. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4> - Лазарева М.В. Учебник по информатике.
5. <http://www.inf1.info/> - Планета информатики. Учебник

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения - классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности; - применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; - классифицировать основные угрозы безопасности информации;	Экспертное оценивание выполнения практических работ, решения задач, заданий внеаудиторной самостоятельной работы
Знания - сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; - место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; - источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению; - жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи; - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.	Устный опрос, наблюдение, тестирование, экспертная оценка практических работ

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; - текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий; - итоговый контроль в форме контрольной работы	- находит источники информации по конкретному вопросу; - извлекает и систематизирует информацию по основным источникам; - обобщает на основе найденной и проанализированной информации; - демонстрирует эффективный поиск необходимой информации; - использует сеть интернет для быстрого доступа к научным данным; - отбирает информацию из научного текста;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- самооценка в ходе изучения ЭУМ; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы; работе над учебным проектом, написании информационных докладов и сообщений, написании конспекта	- самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации; - излагает способы и варианты решения проблемы, оценку ожидаемого результата; - планирует поведение в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- самопроверка в результате сравнения с эталоном; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении аудиторной работы, тестировании; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы, написании информационных докладов и сообщений, составлении обобщающих таблиц и схем; - оценка результатов деятельности обучающихся при промежуточной аттестации в форме контрольной работы	- анализирует и корректирует результаты групповой работы на занятии; - дает оценку работе членов команды; - проявляет чувство ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий; - демонстрирует исполнительность и ответственность в отношении к порученному делу
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	- самоконтроль; - оценка результатов тестирования по различным темам; - оценка по результатам промежуточной	- перечисляет достижения информатики; - определяет, какие из них повлияли на качество будущей профессии; - анализирует направления развития

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	аттестации в форме контрольной работы	речного флота с учетом изобретений в области информационных технологий; - приводит произвольные примеры использования информатики в профессии; - способен понимать и применять инновации в области будущей профессии
---	---------------------------------------	--