

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 06.05.2024 12:25:24
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a255887400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учебное подразделение Институт геологии и нефтегазодобычи
Кафедра «Кадастр и геоинформационных систем»



УТВЕРЖДАЮ:
Председатель СПН
А.М. Олейник
«02» июня 2018.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплина: Информационная безопасность и защита информации
направление: 21.05.01 - Прикладная геодезия
специальность: инженерно-геодезические изыскания
квалификация: инженер-геодезист
форма обучения: очная
курс 5
семестр 9

Аудиторные занятия 42 час, в т.ч.:

Лекции –14 час.

Практические занятия – *не предусмотрено*

Лабораторные занятия – 28 час.

Занятия в интерактивной форме – 8 часов

Самостоятельная работа – 66 час., в т.ч.:

Курсовая работа (проект) – *не предусмотрено*

Расчётно-графические работы – *не предусмотрено*

Контрольная работа - *не предусмотрено*

Другие виды самостоятельной работы – 66 ч.

Вид промежуточной аттестации:

зачет – 9 сем.

Общая трудоемкость 3зач. ед./ 108 час.

ТИУ
2018

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.01 - Прикладная геодезия (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» июня 2016 года № 674.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры кадастра и ГИС

Протокол № 10 от «02» июня 2018..

Зав. кафедрой «Кадастр и ГИС»  А. М. Олейник

Рабочую программу разработал:

А. М. Олейник, зав. кафедрой, к.т.н., доцент. 

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: дисциплина «Информационная безопасность и защита информации» является дисциплиной, призванной сформировать гражданскую позицию у обучающихся относительно защиты информационной безопасности и защита информации на основе знаний комплексного обеспечения информационной безопасности государства и организационных структур.

Задачами дисциплины является:

- сформировать готовность обучающихся к пониманию информационных геополитических и экономических процессов современного общества;
- способность понимать комплексное обеспечение информационной безопасности государства и организационных структур;
- знать организационные, физико-технические, информационные и программно-математические угрозы;
- обеспечить готовность к обеспечению информационной безопасности и защите информации;
- привить обучающимся навыки обеспечения защиты информации, содержащей сведения, составляющие коммерческую тайну на предприятиях, в учреждениях и организациях «Роскартография».

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.08.ДВ.05.01 «Информационная безопасность и защита информации» относится к вариативной части дисциплин.

Для успешного изучения данной дисциплины обучающиеся должны владеть знаниями, полученными в курсах «История», «Философия», «Информатика», «Физика», «Геодезия», «Правоведение».

Знания, полученные обучающимися при изучении дисциплины Б1.В.08.ДВ.05.01 «Информационная безопасность и защита информации» необходимы в последующем при изучении дисциплин Б1.В.08.ДВ.06.01 «Геодезический мониторинг объектов нефтегазового комплекса», Б1.В.08.ДВ.07.01 «Основы разработки баз данных», Б1.В.08.ДВ.07.02 «Разработка программных решений», а также при разработке ВКР.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (Таблица 1):

Таблица 1

Но- мер/ин- декс компе- тенций	Содержание компетенции или ее части	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОК-1	Способен к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	-классификацию наук и научных исследований; -программно-целевые методы решения научных	-оценить эффективность и результаты научной деятельности; -использовать сетевые технологии и	конъюнктурными исследованиями; - электронным офисом и сетевыми информационными технологиями

		<p>проблем;</p> <p>-современные компьютерные технологии;</p> <p>-основные элементы теории статистической проверки гипотез, критерии на зависимость признаков и однородных данных.</p>	<p>мультимедиа в образовании и науке;</p> <p>-создавать базы данных сетевой структуры по гиперссылкам.</p>	ми.
ОК-2	<p>готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p>	<p>регламентируемые российским законодательством организационно-правовые формы хозяйственных обществ и товариществ; правовое регулирование управления персоналом организации.</p>	<p>находить новые источники повышения конкурентоспособности, пути решения проблемы оптимизации ресурсного потенциала предприятия</p>	<p>навыками составления документов по охране интеллектуальной собственности; электронным офисом и сетевыми информационными технологиями</p>
ОК-7	<p>способен к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>-основы современных информационных технологий, концепцию и принципы построения автоматизированных систем в прикладной геодезии,</p> <p>-технические и программные средства реализации информационных процессов</p>	<p>-работать с книгой, библиотечными каталогами и библиографией,</p> <p>-анализировать социально-политическую и историческую литературу, а также самостоятельно оценивать современные тенденции развития общества,</p> <p>-использовать философские категории в познании окружающего мира</p>	<p>представлением о месте и задачах высшего профессионального образования в стране, в том числе геодезического,</p> <p>-основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами работы на ПЭВМ в сетевой среде,</p> <p>-методами практической работы в системах ГИС в среде MapInfo/</p>
ОПК-1	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных техноло-</p>	<p>-основные теории и методы создания географических информационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии объектов недрожимости;</p>	<p>-использовать математические методы для решения профессиональных задач,</p> <p>-создавать базы данных, проводить их анализ с применением программного обеспечения</p>	<p>-основными методами работы на ПЭВМ с прикладными программными средствами,</p>

	гий и с учётом основных требований информационной безопасности			
ПК-22	способность выполнять сбор, анализ и использование топографо-геодезических и картографических материалов и ГИС-технологий для изучения природно-ресурсного потенциала страны, отдельных регионов и областей в целях рационального природопользования	принципы создания и эксплуатации реляционных баз данных общего назначения, работы с системой ввода вывода графической и текстовой информации в (из) геоинформационные (х) системы	пользоваться информационно-программными комплексами по передаче данных от электронных тахеометров в ПЭВМ и преобразователями диалоговой информации в цифровую	навыками сбора, обработки, критического восприятия и интерпретации информации из различных источников для решения профессиональных задач

Содержание дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах
1	Информационная безопасность деятельности общества и её основные положения	Информационные геополитические и экономические процессы современного общества. Комплексное обеспечение информационной безопасности государства и организационных структур. Организационные, физико-технические, информационные и программно-математические угрозы.
2	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности и защиты информации	Правовое регулирование информационных потоков в различных видах деятельности общества. Международные и отечественные правовые и нормативные акты информационной безопасности процессов переработки информации. Организационное регулирование защиты процессов переработки информации.
3	Методологические основы обеспечения информационной безопасности общества и его структур	Современные подходы к обеспечению решения проблем информационной безопасности деятельности общества. Методология информационного противоборства. Технологии обеспечения безопасности обработки информации в управлении информационными объектами.
4	Методологическое и техническое обеспечение информационной без-	Методологические основы технического обеспечения защиты процессов переработки информации и контроля ее эффективности. Комплексный и системный подходы к

	опасности функционирования предприятия	обеспечению информационной безопасности объектов, технических средств и физических лиц. Общие вопросы организации противодействия информационной и технической агрессии. Защита технических средств и объектов предприятия от утечки информации и несанкционированного доступа. Эффективность защиты процессов переработки информации и методики её расчёта.
5	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности функционирования организаций	Методы и средства ограничения доступа к компонентам ЭВМ. Программно-аппаратные средства защиты ПЭВМ. Методы и средства организации обеспечения хранения и переработки информации в КС. Защита программного обеспечения от изучения, вирусного заражения, разрушающих программных действий и изменений. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в типовых ОС, СУБД и вычислительных сетях
6	Обеспечение защиты информации, содержащей сведения, составляющие коммерческую тайну на предприятиях, в учреждениях и организациях «Роскартография»	Основные положения. Перечень работ по организации защиты коммерческой тайны предприятия. Разработка перечня сведений, составляющих коммерческую тайну предприятия. Документальное оформление прав и обязательств сотрудников предприятия, деятельность которых связана с коммерческой тайной. Порядок обращения с документами (изделиями), содержащими информацию, отнесённую к коммерческой тайне.

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми дисциплинами

Таблица 3

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Геодезический мониторинг объектов нефтегазового комплекса	+	+	+	+	+	+
2	Основы разработки баз данных	+	+	+	-	-	+
3	Разработка программных решений	-	-	-	+	+	-

Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий

Таблица 4

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекц., час.	Практ. зан., час.	Лаб. раб. час.	Семинары, час.	СРС, час.	Всего, час.
1	Информационная безопасность деятельности общества и её основные положения	2	-	4	-	10	16
2	Организационно-	2	-	4	-	10	16

	правовое обеспечение информационной безопасности и защиты информации						
3	Методологические основы обеспечения информационной безопасности общества и его структур	2	-	2	-	10	14
4	Методологическое и техническое обеспечение информационной безопасности функционирования предприятия	2	-	4		10	16
5	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности функционирования организаций	2	-	4		10	16
6	Обеспечение защиты информации, содержащей сведения, составляющие коммерческую тайну на предприятиях, в учреждениях и организациях «Роскартография»	4	-	10		16	30
Итого:		14	-	28	-	66	108

Перечень лекционных занятий

Таблица 5

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	1	Информационная безопасность деятельности общества и её основные положения	2	ОК-1 ОК-2 ОК-7 ОПК-1 ПК-22	лекция диалог
2	2	Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности и защиты информации	2		лекция диалог
3	3	Методологические основы обеспечения информационной безопасности общества и его структур	2		лекция диалог

4	4	Методологическое и техническое обеспечение информационной безопасности функционирования предприятия	2		лекция диалог
5	5	Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности функционирования организаций	2		мультимедийная лекция
6	6	Обеспечение защиты информации, содержащей сведения, составляющие коммерческую тайну на предприятиях, в учреждениях и организациях «Роскартография»	4		лекция диалог
Итого:			14		

Перечень семинарских, практических занятий и/или лабораторных работ

Таблица 6

№ п/п	№ темы	Темы семинаров, практических и лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	1	Использование типового перечня сведений (категорий сведений), составляющих коммерческую тайну в профессиональной деятельности при анализе пакета картографического материала	6	ОК-1 ОК-2 ОК-7 ОПК-1 ПК-22	Решение задач, анализ конкретной ситуации
2	2	Оформление обязательства о неразглашении условий контракта и коммерческой тайны	10		Решение задач, анализ конкретной ситуации
3	3	Извлечение из нормативно-законодательных актов по вопросам защиты коммерческой тайны	12		Моделирование, анализ конкретной ситуации
Итого:			28		

Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 7

№ п/п	№ раздела (модуля) и темы	Наименование темы	Трудоемкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	1-1	Подготовка к лекциям	14	Конспекты,	ОК-1

				теория (опрос)	ОК-2 ОК-7 ОПК-1 ПК-22
2	2-1	Разработка и защита лабораторных заданий	12	Отчет	
3	3-2	Подготовка к аттестациям (опрос, тестирование)	20	Письменный (устный) опрос, тест	
4	4-1	Подготовка к зачету (опрос, тестирование)	20	Опрос	
Итого:			66		

Тематика курсовых работ (проектов) - учебным планом не предусмотрены.

Образовательные технологии

8 час. – интерактивных занятий

Таблица 8

Образовательные технологии	Особенности проведения занятий
Компьютерные технологии	Позволяет вовлечь всех обучающихся в активную работу, выполнять индивидуальные и групповые ролевые упражнения. Совместное использование единого гиперпространства обеспечивает наглядность и возможность творческого сотрудничества преподавателя и обучающихся. Важное место при этом отводится возможности обмена информацией между обучающимися в контексте изучаемого курса.
учебная групповая дискуссия	Цель - процесс поиска, который должен привести к объективно известному, но субъективно, с точки зрения обучающихся, новому знанию. Причем этот поиск должен закономерно вести к запланированному ведущим преподавателем заданию.
Ролевая игра	Метод представляет собой в комплексе ролевую игру с различными, зачастую противоположными интересами ее участников и необходимостью принятия какого-либо решения по окончании или в ходе игры. Ролевые игры помогают формировать коммуникативные способности, толерантность, умение работать в малых группах.
Кейс-стадии	Это вид учебного занятия, сочетающий в себе несколько методов (самостоятельная работа с научной литературой, учебной информацией, документами; анализ конкретных ситуаций; мозговой штурм; дискуссия; метод проектов и др.) и форм (практического занятия, семинара, деловой или ролевой игры и др.) обучения. Речь идет о таком виде аудиторного занятия, на котором обучающиеся, предварительно изучив информационный пакет учебного материала (кейс), ведут коллективный поиск новых идей, а также определяют оптимальные пути, механизмы и технологии их реализации.

Оценка результатов освоения учебной дисциплины

**учебной дисциплины «Информационная безопасность и защита информации»,
обучающихся 5 курса, 9 семестра**

Максимальное количество баллов (*накопительная система*)

Таблица 9

1-ый срок предоставления результатов текущего контроля	2-ой срок предоставления результатов текущего контроля	Итого
0-45	0-55	0-100

Виды контрольных мероприятий

Таблица 10

№	Виды контрольных мероприятий	Баллы	№ недели
1	Работа на лекционных занятиях	15	1-6
2	Работа на практических занятиях	10	1-6
3	Промежуточное тестирование (опрос) по темам	20	6
ИТОГО за первую текущую аттестацию		45	
4	Работа на лекционных занятиях	25	7-14
5	Работа на практических занятиях	10	7-14
6	Промежуточное тестирование (опрос) по темам	20	14
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		55	
ВСЕГО:		0-100	14

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Карта обеспеченности дисциплины

учебной и учебно-методической литературой

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

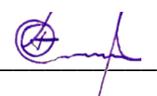
Учебная дисциплина «Информационная безопасность и защита информации»
 Кафедра «Кадастр и геоинформационных систем»
 Код, специальности 21.05.01 – «Прикладная геодезия»

Форма обучения: очная
 курс 5; 9 семестр

Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Таблица 11

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Вид издания	Вид занятий	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная	Новиков, В.К. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации): учебное пособие / В.К. Новиков. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. - 176 с. - ISBN 978-5-9912-0525-2 https://e.lanbook.com/book/111084	2017	УП	Л, ЛР	ЭР	25	100	БИК	<u>ЭБС Лань</u>

Заведующий кафедрой  А. М. Олейник

«02» июня 2018г.

Директор БИК  Д. Х. Каюкова



Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

- www.economicus.ru – образовательный портал
- www.minfin.ru - Министерства финансов РФ;
- www.economy.gov.ru – Министерства экономического развития и торговли РФ;
- www.rubicon.ru – река информации;
- www.wto.ru - Организации «Россия и Всемирная торговая организация»;
- www.rami.ru - Российской ассоциации международных исследований (РАМИ);
- www.cl.ru – виртуальная справка;
- www.msses.ru – библиотечные ресурсы;
- www.catalog.ru – библиотечные ресурсы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 12

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Учебная аудитория: учебная мебель: столы , стулья.	1	для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации
Моноблок - 11 шт., проектор - 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт. , интерактивная доска - 1 шт.	11/1/2/1	Проведение лабораторных занятий и выполнение лабораторных работ
Учебно-наглядные пособия: раздаточный материал		для демонстрации обучающимся и обеспечивающий формирование у них конкретных образов предметов и явлений действительности.

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине**

« _____ »
на 20 ____ / 20 ____ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

Дополнения и изменения внёс

_____ / _____ / _____
(должность, учёное звание, степень) (подпись) (И.О. Фамилия)

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры _____
(наименование кафедры)

Протокол от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____

Зав. выпускающей кафедрой _____ / _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой _____ / _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

« _____ » _____ 20 ____ г.