

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

УТВЕРЖДАЮ


Подписано в АСУ
"Учебный процесс"

С.В. Крепак

(Ф.И.О.)

23 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование образовательной программы	Безопасность автоматизированных систем на транспорте (по видам)
Наименование дисциплины	Б.1.Э.Д11 Обеспечение информационной безопасности мобильных приложений
Институт	Институт экономики, управления и права
Кафедра	едра систем информационной безопасности, управления и телекоммуникаций
Специальность	10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Безопасность автоматизированных систем на транспорте (по видам)

Распределение часов по семестрам (курсам)

Вид занятий	Очная форма обучения, часы*												Заочная форма обучения, часы*										Общая трудо- емкость, з.е.
	№ семестра												№ курса										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Σ	1	2	3	4	5	6	7	Σ			
лекции											18	18											
практические занятия																							
лабораторные занятия											36	36											
контактная самостоятельная работа																							
экзамен																							
самостоятельная работа											18	18											
всего											72	72											2

* - здесь и далее указываются академические часы

Распределение форм контроля по семестрам (курсам)

Форма контроля	Очная форма обучения											Заочная форма обучения						
	№ семестра											№ курса						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5	6	7
экзамен																		
зачет с оценкой																		
зачет											зач							
курсовая работа (проект)																		

г. Нижний Новгород

2024

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:

ФГОС 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем от 26.11.2020 № 1457

Разработчик(и) программы Ю.С. Федосенко

(Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры

протокол № 8 от 11 апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой

(должность)



(Подписано в АСУ "Учебный процесс")

Ю.С. Федосенко

(Ф.И.О.)

11 апреля 2024 г.

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б.1.Э.Д11	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	2

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	Компетенция	Индикатор достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	ПК-4.способно сть обеспечивать безопасность информации в автоматизиров анных системах, функционирую щих в условиях существования угроз в информационн ой сфере и обладающих информационн о - технологическ ими ресурсами, подлежащими защите	ПК-4.3.1 Требования к обеспечению безопасности информации	ПК-4.У.1 Выполнять работы по обеспечению безопасности информации	ПК-4.В.1 Способами обеспечения безопасности информации в автоматизированных системах, функционирующих в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающих информационно - технологическими ресурсами, подлежащими защите
2		ПК-4.3.2 Требования к обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах, функционирующих в условиях существования угроз в информационной сфере	ПК-4.У.2 Выполнять работы по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах, функционирующих в условиях существования угроз в информационной сфере	ПК-4.В.2 Способами обеспечения безопасности информации в автоматизированных системах, функционирующих в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающих информационно - технологическими ресурсами, подлежащими защите

3		ПК-4.3.3 Требования к обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах, обладающих информационно - технологическими ресурсами, подлежащими защите	ПК-4.У.3 Выполнять работы по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах, обладающих информационно - технологическими ресурсами, подлежащими защите	ПК-4.В.3 Способами обеспечения безопасности информации в автоматизированных системах, функционирующих в условиях существования угроз в информационной сфере и обладающих информационно - технологическими ресурсами, подлежащими защите
4	ПК-5. способно сть выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию систем обнаружения, предупрежден ия и ликвидации последствий компьютерных атак на информационн ые системы и информационн о-телекоммуни кационные сети	ПК-5.3.1 Требования, предъявляемые к исполнителям работ по установке систем предупреждения компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети	ПК-5.У.1 Выполнять требования, предъявляемые к исполнителям работ по установке, настройке и обслуживанию систем обнаружения компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети	ПК-5.В.1 Способами выполнения работ по установке, настройке и обслуживанию систем обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети
5		ПК-5.3.2 Требования, предъявляемые к исполнителям работ по настройке систем предупреждения компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети	ПК-5.У.2 Выполнять требования, предъявляемые к исполнителям работ по установке, настройке и обслуживанию систем предупреждения компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети	ПК-5.В.2 Способами выполнения работ по установке, настройке и обслуживанию систем обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети
6		ПК-5.3.3 Требования, предъявляемые к исполнителям работ по обслуживанию систем ликвидации последствий компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети	ПК-5.У.3 Выполнять требования, предъявляемые к исполнителям работ по установке, настройке и обслуживанию систем ликвидации последствий компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети	ПК-5.В.3 Способами выполнения работ по установке, настройке и обслуживанию систем обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные системы и информационно-телекоммуникационные сети

3. Распределение разделов (тем) по семестрам (курсам) с указанием часов

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Индикатор достижения компетенции	Очная форма обучения						Общее кол-во часов	Заочная форма обучения						Общее кол-во часов
			№ сем.	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа		№ кур- са	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	КСР	самостоятельная работа	
1	Классификация угроз информационной безопасности от мобильных устройств	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		2		1	5							
2	Методы оценки угроз информационной безопасности от мобильных устройств	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		2		1	5							
3	Защита мобильных устройств	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		8		4	14							

4	Системы MDM (Mobile Device Management), как составная часть стратегии обеспечения безопасности конфиденциальной информации при использовании мобильных устройств	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		4		2	8						
5	Внедрение систем MDM	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		4		2	8						
6	Решение типовых проблем защиты мобильных устройств в корпоративной среде I	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		6		3	11						
7	Решение типовых проблем защиты мобильных устройств в корпоративной среде II	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		6		3	11						

8	Современные тенденции развития методов защиты от мобильных угроз	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		2		1	5							
9	Современные направления развития средств защиты от мобильных угроз	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	11	2		2		1	5							

4. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

4.1. Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стул (23 ед.); Стол компьютерный (15 ед.); Системный блок (14 ед.); Монитор (14 ед.); Проектор (1 ед.); Коммутатор (1 ед.); Доска (1 ед.); Экран (1 ед.) (461) Стул (25 ед.); Стол компьютерный (18 ед.); Системный блок (1 ед.); Монитор (1 ед.); Ноутбук (15 ед.); Проектор (1 ед.); Коммутатор (1 ед.); Доска (1 ед.); Аудиосистема (2.1) (1 ед.); Экран (1 ед.) (465))	461,465
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	461,463

4.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

4.3. Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. - Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/fl5520.pdf	2018	ЭР	0
2	Соколова, В.В.;Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений;учебное пособие для вузов;Соколова, В.В.-Москва,Юрайт; URL: https://urait.ru/viewer/vychislitel'naya-tehnika-i-informacionnye-tehnologii-razrabotka-mobilnyh-prilozheniy-490305#page/1 (дата обращения: 14.12.2021) ;	2022	ЭР	0
3	Васильев, Н.П.;Введение в гибридные технологии разработки мобильных приложений;учебное пособие;Васильев, Н.П.Заяц, А.М.-Санкт-Петербург,Лань; URL: https://reader.lanbook.com/book/230387#1 (дата обращения: 24.05.2022). - Режим доступа: для авторизованных пользователей ;	2022	ЭР	0
4	Синицын, И.В.;Встраиваемые системы управления базами данными для мобильных приложений;учебное пособие;Воронцов, Ю.А.Михайлова, Е.К.Синицын, И.В.-Москва; URL: https://reader.lanbook.com/book/306566 (дата обращения: 18.02.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2022	ЭР	0
5	Габриелян, Г.А.;Мобильные приложения систем управления ресурсами предприятий;учебное пособие;Габриелян, Г.А.-Москва; URL: https://reader.lanbook.com/book/218399 (дата обращения: 18.02.2023). - Режим доступа: для авториз.пользователей ;	2021	ЭР	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: <http://www.eios.vsuwt.ru/>.

4.4. Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

4.5. Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

5. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением 1 программе.

№ п/п	Код контроли- руемой компетен- ции	Индикато- р достиже- ния компе- тенций	Контроли- руемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
							2	3	4	5
				Вид контроля	Форма контроля		не зачтено	зачтено		

1	ПК-4. ПК-5.	ПК-4.3.1 ПК-4.У.1 ПК-4.В.1 ПК-4.3.2 ПК-4.У.2 ПК-4.В.2 ПК-4.3.3 ПК-4.У.3 ПК-4.В.3 ПК-5.3.1 ПК-5.У.1 ПК-5.В.1 ПК-5.3.2 ПК-5.У.2 ПК-5.В.2 ПК-5.3.3 ПК-5.У.3 ПК-5.В.3	1 2 3 4 5	текущий контроль	Лабораторная работа	Рассматривается преподавателем в присутствии студента, самостоятельность выполнения контролируется путем демонстрации студентом полученных навыков по заданию преподавателя	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
---	----------------	--	-----------------------	------------------	------------------------	---	---	---	---	---

2	ПК-4. ПК-5.	ПК-4.3.1	1	текущий контроль	Лабораторная работа	Рассматривается преподавателем в присутствии студента, самостоятельность выполнения контролируется путем демонстрации студентом полученных навыков по заданию преподавателя	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
		ПК-4.У.1	2							
		ПК-4.В.1	3							
		ПК-4.3.2	4							
		ПК-4.У.2	5							
		ПК-4.В.2								
		ПК-4.3.3								
		ПК-4.У.3								
		ПК-4.В.3								
		ПК-5.3.1								
		ПК-5.У.1								
		ПК-5.В.1								
		ПК-5.3.2								
		ПК-5.У.2								
		ПК-5.В.2								
		ПК-5.3.3								
		ПК-5.У.3								
		ПК-5.В.3								

3	ПК-4. ПК-5.	ПК-4.3.1	1	текущий контроль	Лабораторная работа	Рассматривается преподавателем в присутствии студента, самостоятельность выполнения контролируется путем демонстрации студентом полученных навыков по заданию преподавателя	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
		ПК-4.У.1	2							
		ПК-4.В.1	3							
		ПК-4.3.2	4							
		ПК-4.У.2	5							
		ПК-4.В.2								
		ПК-4.3.3								
		ПК-4.У.3								
		ПК-4.В.3								
		ПК-5.3.1								
		ПК-5.У.1								
		ПК-5.В.1								
		ПК-5.3.2								
		ПК-5.У.2								
		ПК-5.В.2								
		ПК-5.3.3								
		ПК-5.У.3								
		ПК-5.В.3								

4	ПК-4. ПК-5.	ПК-4.3.1	1	текущий контроль	Лабораторная работа	Рассматривается преподавателем в присутствии студента, самостоятельность выполнения контролируется путем демонстрации студентом полученных навыков по заданию преподавателя	Работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняется анализ погрешностей, но допускает несколько недочетов	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводятся в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняются все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняется анализ погрешностей
		ПК-4.У.1	2							
		ПК-4.В.1	3							
		ПК-4.3.2	4							
		ПК-4.У.2	5							
		ПК-4.В.2								
		ПК-4.3.3								
		ПК-4.У.3								
		ПК-4.В.3								
		ПК-5.3.1								
		ПК-5.У.1								
		ПК-5.В.1								
		ПК-5.3.2								
		ПК-5.У.2								
		ПК-5.В.2								
		ПК-5.3.3								
		ПК-5.У.3								
		ПК-5.В.3								

5	ПК-4. ПК-5.	ПК-4.3.1	1	промежуточная аттестация	Зачет	Студент должен ответить на два вопроса, представленных в билете, и продемонстрировать владение изученными инструментами информационно-правовых систем при решении модельных задач нормативно-правового характера в области обеспечения информационной безопасности	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности и изложения и некоторые неточности
		ПК-4.У.1	2							
		ПК-4.В.1	3							
		ПК-4.3.2	4							
		ПК-4.У.2	5							
		ПК-4.В.2	6							
		ПК-4.3.3	7							
		ПК-4.У.3	8							
		ПК-4.В.3								
		ПК-5.3.1	9							
		ПК-5.У.1								
		ПК-5.В.1								
		ПК-5.3.2								
		ПК-5.У.2								
		ПК-5.В.2								
		ПК-5.3.3								
		ПК-5.У.3								
		ПК-5.В.3								