


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.Д05 Системное администрирование
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								18				18											
контактная самостоятельная работа																							
экзамен																							
самостоятельная работа								36				36											
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.Д05	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-1.способность оценивать качество и эффективности поддержки принятия решений в области информационной безопасности, за счет создания и применения информационно-аналитических систем в защищенном исполнении (ИАС)	ПК-1.3.1 Технологии ИИ для защиты конфиденциальной информации	ПК-1.У.1 Применять технологии ИИ для защиты конфиденциальной информации	ПК-1.В.1 Технологиями ИИ для защиты конфиденциальной информации
2		ПК-1.3.2 Технологии МО для защиты конфиденциальной информации	ПК-1.У.2 Применять технологии МО для защиты конфиденциальной информации	ПК-1.В.2 Технологиями МО для защиты конфиденциальной информации
3		ПК-1.3.3 Специальные технологии для защиты конфиденциальной информации	ПК-1.У.3 Применять специальные технологии для защиты конфиденциальной информации	ПК-1.В.3 Специальными технологиями для защиты конфиденциальной информации

4	ПК-2.способно сть выполнять работы по развертыванию , сопровождени ю, оптимизации функциониров ания баз данных (БД), являющихся частью различных информационн ых систем	ПК-2.3.1 Способы выполнения работ по развертыванию баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	ПК-2.У.1 Выполнять работы по развертыванию баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	ПК-2.В.1 Способами выполнения работ по развертыванию баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем
5		ПК-2.3.2 Способы выполнения работ по сопровождению баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	ПК-2.У.2 Выполнять работы по развертыванию баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	ПК-2.В.2 Способами выполнения работ по сопровождению баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем
6		ПК-2.3.3 Способы выполнения работ по оптимизации функционирования баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	ПК-2.У.3 Выполнять работы по развертыванию баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	ПК-2.В.3 Способами выполнения работ по оптимизации функционирования баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем
7	ПК-3.способно сть предотвращать утечки информации ограниченного доступа по техническим каналам в результате несанкциониро ванного доступа к информации и специальных воздействий на информацию (носители информации) в целях ее добывания, уничтожения, искажения и блокирования доступа к ней	ПК-3.3.1 Способы предотвращения утечки информации ограниченного доступа по техническим каналам в результате несанкционированного доступа к информации	ПК-3.У.1 Предотвращать утечку информации ограниченного доступа по техническим каналам в результате несанкционированного доступа к информации	ПК-3.В.1 Способами предотвращения утечки информации ограниченного доступа по техническим каналам в результате несанкционированного доступа к информации

8		ПК-3.3.2 Способы предотвращения утечки информации ограниченного доступа по техническим каналам в результате специальных воздействий на информацию (носители информации)	ПК-3.У.2 Предотвращать утечку информации ограниченного доступа по техническим каналам в результате специальных воздействий на информацию (носители информации)	ПК-3.В.2 Способами предотвращения утечки информации ограниченного доступа по техническим каналам в результате специальных воздействий на информацию (носители информации)
9		ПК-3.3.3 Способы предотвращения утечки информации ограниченного доступа по техническим каналам в целях её уничтожения, искажения и блокирования доступа к ней	ПК-3.У.3 Предотвращать утечку информации ограниченного доступа по техническим каналам в целях её уничтожения, искажения и блокирования доступа к ней	ПК-3.В.3 Способами предотвращения утечки информации ограниченного доступа по техническим каналам в целях её уничтожения, искажения и блокирования доступа к ней

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
				кол. час.							кол. час.					
1	Структура и компоненты информационной системы предприятия, базовая модель	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8							
2	Структура и компоненты информационной системы предприятия, расширенная модель	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8							

3	Мониторинг информационной системы	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8						
4	Управление информационной системой	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8						

5	Порядок выявления неисправностей	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8						
6	Порядок устранения неисправностей	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8						

7	Плановые задачи обслуживания информационной системы, базовый регламент	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8						
8	Плановые задачи обслуживания информационной системы, расширенный регламент	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8						

9	Обслуживание сетевой инфраструктуры	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	8	2		2		4	8						
---	-------------------------------------	--	---	---	--	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--

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 (26 ед.); Стол аудиторный (2 ед.); Парты (10 ед.); Компьютер (6 ед.); Мультимедийное оборудование (1 ед.) (360) Доска интерактивная Hitachi (1 ед.); Кондиционер ASY9A/AOY9A (1 ед.); Кресло (1 ед.); Монитор (11 ед.); Стол рабочий (10 ед.); Системный блок (11 ед.); Стол (5 ед.); Стул (30 ед.); Проектор (1 ед.); Экран для проекционного оборудования (1 ед.) (368))	360,368
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	360,368

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	Жердев, А.А.;Администрирование информационных систем;учеб.пособие;Жердев, А.А.-СПб.,Лань; URL: https://e.lanbook.com/book/108078 ;	2017	ЭР	0
3	Басыня, Е.А.;Системное администрирование и информационная безопасность;учебное пособие;Басыня, Е.А.-СПб.,Лань; URL: https://e.lanbook.com/book/118259 ;	2018	ЭР	0
4	Гимбицкая, Л.А.;Администрирование в информационных системах;учебное пособие;Альбекова, З.М.Гимбицкая, Л.А.-Ставрополь;; URL: https://reader.lanbook.com/book/155220#2 (дата обращения:11.10.2021). - Режим доступа: для авторизованных пользователей ;	2014	ЭР	0
5	Ларина, Т.Б.;Администрирование операционных систем.Управление системой;учебное пособие;Ларина, Т.Б.-Москва;; URL: https://reader.lanbook.com/book/175980#1 (дата обращения:11.10.2021). - Режим доступа: для авторизованных пользователей ;	2020	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-1. ПК-2. ПК-3.	ПК-1.3.1 ПК-1.У.1 ПК-1.В.1 ПК-1.3.2 ПК-1.У.2 ПК-1.В.2 ПК-1.3.3 ПК-1.У.3 ПК-1.В.3 ПК-2.3.1 ПК-2.У.1 ПК-2.В.1 ПК-2.3.2 ПК-2.У.2 ПК-2.В.2 ПК-2.3.3 ПК-2.У.3 ПК-2.В.3 ПК-3.3.1 ПК-3.У.1 ПК-3.В.1 ПК-3.3.2 ПК-3.У.2 ПК-3.В.2 ПК-3.3.3 ПК-3.У.3 ПК-3.В.3	1 2 3 4	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-1.	ПК-1.3.1	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 опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
	ПК-2.	ПК-1.У.1	2							
	ПК-3.	ПК-1.В.1	3							
		ПК-1.3.2	4							
		ПК-1.У.2								
		ПК-1.В.2								
		ПК-1.3.3								
		ПК-1.У.3								
		ПК-1.В.3								
		ПК-2.3.1								
		ПК-2.У.1								
		ПК-2.В.1								
		ПК-2.3.2								
		ПК-2.У.2								
		ПК-2.В.2								
		ПК-2.3.3								
		ПК-2.У.3								
		ПК-2.В.3								
		ПК-3.3.1								
		ПК-3.У.1								
		ПК-3.В.1								
		ПК-3.3.2								
		ПК-3.У.2								
		ПК-3.В.2								
		ПК-3.3.3								
		ПК-3.У.3								
		ПК-3.В.3								

3	ПК-1.	ПК-1.3.1	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 опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта, измерений, вычислений и наблюдений были допущены ошибки	Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, вычислений и наблюдений; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей
	ПК-2.	ПК-1.У.1	2							
	ПК-3.	ПК-1.В.1	3							
		ПК-1.3.2	4							
		ПК-1.У.2								
		ПК-1.В.2								
		ПК-1.3.3								
		ПК-1.У.3								
		ПК-1.В.3								
		ПК-2.3.1								
		ПК-2.У.1								
		ПК-2.В.1								
		ПК-2.3.2								
		ПК-2.У.2								
		ПК-2.В.2								
		ПК-2.3.3								
		ПК-2.У.3								
		ПК-2.В.3								
		ПК-3.3.1								
		ПК-3.У.1								
		ПК-3.В.1								
		ПК-3.3.2								
		ПК-3.У.2								
		ПК-3.В.2								
		ПК-3.3.3								
		ПК-3.У.3								
		ПК-3.В.3								

4	ПК-1. ПК-2. ПК-3.	ПК-1.3.1	1	промежуточная аттестация	Зачет	Студент должен ответить на два вопроса преподавателя из числа представленных в перечне вопросов для самоподготовки	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-1.У.1	2							
		ПК-1.В.1	3							
		ПК-1.3.2	4							
		ПК-1.У.2								
		ПК-1.В.2								
		ПК-1.3.3								
		ПК-1.У.3								
		ПК-1.В.3								
		ПК-2.3.1								
		ПК-2.У.1								
		ПК-2.В.1								
		ПК-2.3.2								
		ПК-2.У.2								
		ПК-2.В.2								
		ПК-2.3.3								
		ПК-2.У.3								
		ПК-2.В.3								
		ПК-3.3.1								
		ПК-3.У.1								
		ПК-3.В.1								
		ПК-3.3.2								
		ПК-3.У.2								
		ПК-3.В.2								
		ПК-3.3.3								
		ПК-3.У.3								
		ПК-3.В.3								