

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Администрирование в информационных системах

Направление подготовки/ специальность	09.03.03 Прикладная информатика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Прикладная информатика (в экономике)		
Специализация	Прикладная информатика (в экономике)		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Руководитель ООП		Т.Ю. Чернышева
Преподаватель		А.В. Воробьев

2020 г.

1. Роль дисциплины «Администрирование в информационных системах» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
Администрирование в информационных системах	4	ОПК (У)-3	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	И.ОПК(У)-3.2.	Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	ОПК(У)-3.2.B2	Навыками базовых настроек безопасности, подключения, наиболее распространенных протоколов динамической маршрутизации
						ОПК(У)-3.2.Y2	Применять компьютерные средства защиты информации от несанкционированного доступа
						ОПК(У)-3.2.32	Методология построения администрирования и его средства. Обслуживание и регламент работ, обеспечивающих безопасность программно-технических средств
		ОПК (У)-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	И.ОПК(У)-5.2.	Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	ОПК(У)-5.2.B1	Владеет навыками работы с программными инструментами; навыками конфигурирования стандартных сервисов
						ОПК(У)-5.2.Y1	Умеет настраивать оборудование и рабочую среду компьютерных систем
						ОПК(У)-5.231	Знает принципы управления системным программным обеспечением в различных средах
				И.ОПК(У)-5.3.	Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК(У)-5.3.B1	Навыками запуска в работу и эксплуатации периферийных устройств, имеет опыт проектирования и расчёта конфигурации локальной вычислительной сети. системного администрирования
						ОПК(У)-5.3.Y1	Инсталлировать, тестировать, эксплуатировать программно-аппаратные средства вычислительных сетей

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
				Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
		ПК (У)-2	Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение			ОПК(У)-5.331	Принципы выбора, комплексирования и тестирования аппаратных средств информационных процессов
				И.ПК (У)-2.2	Демонстрирует навыки разработки и адаптирования прикладного программного обеспечения	ПК (У)-2.2В2	Методологией организации администрирования аппаратно-программных платформ
						ПК (У)-2.2У2	Модифицировать ИС в изменившихся условиях эксплуатации и бизнес-процесса
						ПК (У)-2.232	Сопровождение информационных систем, решения задач: эксплуатация ИС и внесения изменений
				И.ПК (У)-2.3	Демонстрирует навыки технического сопровождения информационных систем в процесс эксплуатации	ПК (У)-2.3У1	Выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код индикатора достижения контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД1	Применяет базовые и специальные профессиональные знания в области обеспечения безопасности данных в информационных системах, владеет методами и средствами администрирования ИС	И.ОПК (У)-3.2 И.ОПК (У)-5.2 И.ОПК (У)-5.3 И.ПК (У)-2.2 И.ПК (У)-2.3	Раздел 1. Общие проблемы планирования и обновления сети. Раздел 2. Настройка сетевых устройств. Раздел 3. Службы поставщиков услуг интернета.	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Контрольная точка • Защита лабораторной работы
РД2	Имеет опыт администрирования БД, ИС, локальных и глобальных сетей.	И.ОПК (У)-3.2 И.ОПК (У)-5.2 И.ОПК (У)-5.3	Раздел 1. Общие проблемы планирования и обновления сети. Раздел 2. Настройка сетевых устройств.	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание

		И.ПК (У)-2.2 И.ПК (У)-2.3	Раздел 3. Службы поставщиков услуг интернета. Раздел 4. Устранение неполадок.	• Контрольная точка • Защита лабораторной работы
РДЗ	Владеет навыками по инсталляции, тестированию, эксплуатации программно-аппаратных средств вычислительных и информационных систем	И.ОПК (У)-3.2 И.ОПК (У)-5.2 И.ОПК (У)-5.3 И.ПК (У)-2.2 И.ПК (У)-2.3	Раздел 1. Общие проблемы планирования и обновления сети. Раздел 2. Настройка сетевых устройств. Раздел 3. Службы поставщиков услуг интернета. Раздел 4. Устранение неполадок.	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Контрольная точка • Защита лабораторной работы

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий зачета

Степень сформированности результатов обучения	Балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
55% ÷ 100%	55 ÷ 100	«Зачтено»	Результаты обучения соответствуют минимально достаточным требованиям
0% ÷ 54%	0 ÷ 54	«Не зачтено»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Вопросы входного контроля	1. Определение программного обеспечения 2. Перечислите инструментальные программные средства специального назначения. 3. Перечислите виды распространения ПО. Перечислите преимущества лицензионного ПО. 4. Что означает термин "интеллект"? Соотнесите понятия интеллекта человека и искусственного интеллекта 5. Приведите примеры интегрированных пакетов программ. Перечислите и охарактеризуйте основные программы, входящие в комплекс MS Office . 6. Назовите и охарактеризуйте программы для работы с графикой. 7. Каково назначение электронных таблиц? 8. Примеры электронных таблиц 9. Операционные системы 10. Среда программирования
2.	Тестирование	1. HTTP – это: • имя протокола сети, обслуживающего прием и передачу гипертекста • IP-адреса компьютеров, содержащих Web-архивы • система адресов гипертекстовых архивов • система адресов доменов, содержащих Web-документы 2. Сетевым протоколом является • Программа • Набор правил • Инструкция • Набор программ

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		3.Электронно- цифровая подпись (ЭЦП) документа позволяет решить вопрос о _____ документа(у) • ценности • секретности • режима доступа к подлинности 4.DNS (Domain Name System) – доменная система имен – система устанавливающая связь доменных адресов с ____ -адресами • IP • www • HTTP • URL 5.Среди перечисленных программ брандмауэром является • Outlook • Outpost Firewall • Ethernet • DrWeb 6.Устройство обеспечивающее сохранение формы и амплитуды сигнала при передаче его на большее, чем предусмотрено данным типом физической передающей среды расстояние, называется • мультиплексор • шлюзом • модемом • повторитель 7.Протокол компьютерной сети - это • Схема разъединения узлов сети • Программа для связи отдельных узлов сети • Набор программных средств • Набор правил, обуславливающих порядок обмена информацией в сети 8.На этапе формирования цифровой подписи создает(ют)ся... • один секретный ключ • два ключа: секретный и открытый • два секретный ключ

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		9. Дубликат подписываемого документа в компьютерных сетях концентратор выполняет функцию... • концентрации в одном пакете нескольких байтов • сжатия сигнала • модуляции и демодуляции информационных сигналов • многопортового повторителя 10. В компьютерных сетях протокол POP3 работает на _____ уровне модели взаимодействия открытых систем • прикладном • сетевом • транспортном • физическом
3.	Вопросы рубежного контроля	1. Какая единица измерения обычно используется для описания скорости взаимодействия при передаче данных? 2. Укажите назначение сервера DNS. 3. В чем заключается назначение маршрутизатора? 4. Как два маршрутизатора соединяются перекрестным кабелем? 5. Укажите назначение команды ipconfig. 6. Все узлы домена принимают один и тот же кадр от одного из устройств. Домен ограничен маршрутизаторами. Укажите тип описанного домена. 7. Какую информацию в пакете данных использует маршрутизатор по умолчанию для принятия решений о пересылке? 8. Для соединения каких устройств используется прямой кабель? 9. Какие протоколы транспортного уровня используются для передачи сообщений между узлами? 10. Какие адреса относятся к категории частных IP-адресов? 11. Для какого соединения устройств, не имеющих функции автоматического опознавания, требуется перекрестный кабель? 12. Какой протокол используется клиентом для связи с веб-сервером? 13. Протоколы маршрутизации. 14. Частные и публичные IP-адреса. 15. Сетевая модель OSI.

5.Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
1.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в компьютерной или письменной форме. При письменной форме тестирования тест содержит 6 вариантов, каждый вариант состоит из 5 вопросов, при компьютерном тестировании выбор варианта и вопросов происходит автоматически. Критерии оценивания тестирования: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 1 балла</td><td>0,5 – 0,1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ вопрос тестового задания</td><td>5 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ вопрос тестового задания	5 баллов
Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого											
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ вопрос тестового задания	5 баллов											
2.	Индивидуальное домашнее задание	Для более глубокой проработки материала дисциплины необходимо выполнение индивидуальных домашних заданий, которые помогут студенту приобрести необходимые практические навыки. Индивидуальные домашние задания являются обязательными для выполнения, и невыполнение хотя бы одного из них, является основанием для не допуска студента к рубежной аттестации (контрольной точке) по дисциплине. Индивидуальные задания способствуют углубленному изучению теоретических вопросов и являются основой для проверки степени усвоения приобретенных знаний и достижения результатов по дисциплине. Для равномерного планирования самостоятельной работы студента, студент получает методические указания и календарный план дисциплины, с указанием дат для сдачи индивидуальных заданий. Индивидуальные задания выполняются самостоятельно и оформляются в отчет. В даты сдачи заданий, преподаватель проверяет их в среде Moodle, оценивает и комментирует, если работа зачтена. Не законченные работы не зачитываются, дорабатываются и присылаются повторно. Студенты могут сдать работы и на аудиторных занятиях. Индивидуальные домашние задания выполняются студентом по каждой теме дисциплины и соответствуют календарному рейтинг плану дисциплины. Критерии оценивания заданий: <table><tr><td>Критерий</td><td>3-4 балла</td><td>1-2 балла</td><td>0 баллов</td></tr></table>				Критерий	3-4 балла	1-2 балла	0 баллов						
Критерий	3-4 балла	1-2 балла	0 баллов												

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания																		
		<table><tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы</td></tr><tr><td>2. Качество и сроки выполнения работы</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на 2 недели</td><td>Работа сдана с опозданием более чем на две недели</td></tr></table>	1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок	Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на 2 недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели	Преподаватель оценивает данный вид работы по 8-балльной системе. Полученные баллы за выполнение индивидуальных домашних заданий отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины.									
1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы																	
2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в срок	Отчет оформлен по требованиям и сдан с опозданием не более чем на 2 недели	Работа сдана с опозданием более чем на две недели																	
3.	Контрольная точка по разделу	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем тестирования, после изучения темы. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам выполнения индивидуальных домашних заданий. Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к контрольной точке студенту необходимо набрать определённое рейтингом количество баллов по разделу по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Контрольная точка проводится с помощью компьютерного тестирования или устных ответов по вопросам изучаемого раздела дисциплины. Устный опрос осуществляется по билету, в котором указаны 2 вопроса. При компьютерном тестировании выбор варианта и вопросов происходит автоматически. Критерии оценивания контрольной точки: <table><tr><th>Критерий</th><th>0,6 – 1 балла</th><th>0,5 – 0,1 балла</th><th>0 баллов</th><th>Итого</th></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>3 балла</td></tr><tr><td>• Устный ответ</td><td>Полный ответ на вопрос</td><td>Не полный ответ на вопрос</td><td>Не правильный ответ на вопрос</td><td>2 балла</td></tr></table>				Критерий	0,6 – 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	3 балла	• Устный ответ	Полный ответ на вопрос	Не полный ответ на вопрос	Не правильный ответ на вопрос	2 балла
Критерий	0,6 – 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого																
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	3 балла																
• Устный ответ	Полный ответ на вопрос	Не полный ответ на вопрос	Не правильный ответ на вопрос	2 балла																

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Максимальный балл за контрольную точку 5 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных на контрольных точках по разделам.
4.	Защита лабораторной работы	Защита лабораторных работ позволяет студенту более глубоко проработать и понять изучаемую дисциплину. Защита лабораторных работ является обязательной, и невыполнение хотя бы одной лабораторной работы, является основанием для не допуска студента к итоговой аттестации по дисциплине. Лабораторные работы способствуют углубленному изучению практических инструментов, используемых в изучаемой предметной области, и являются основой для проверки степени усвоения приобретенных знаний и достижения результатов по дисциплине. Для равномерного планирования работы студента, студент получает методические указания по выполнению лабораторных работ и календарный план дисциплины с указанием дат для сдачи итоговых результатов и защиты. Лабораторные работы выполняются самостоятельно и оформляются в виде отчета (в формате MS Word–файла) с описанием проделанной работы, а также собственными выводами и заключениями по поставленной задаче. Максимальный балл по лабораторным работам составляет 2. Проходной балл составляет 1. Полученные баллы за выполнение лабораторных работ отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины. Критерии оценивания: 0,1 – 0,5 балла – лабораторная работа технически выполнена в соответствии с заданием; 0,1 – 0,5 балла - степень раскрытия темы задания в итоговом отчете (раскрыта полностью, частично, не раскрыта вообще); 0,1 – 0,5 балла - наличие собственных умозаключений и итоговых выводов; 0,1 – 0,5 балла - отсутствует грамматические ошибки (отчет написан по правилам русского языка – выдержаны грамматика, орфография, стиль написания и т.п.). В даты защиты лабораторных работ преподаватель проверяет сами работы и отчеты по ним их и ставит итоговую оценку, если работа зачтена, не законченные работы не зачитываются, дорабатываются и сдаются заново.

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
		Лабораторные работы выполняются и защищаются студентом в соответствии с календарным рейтингом планом дисциплины.