

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой СУиИТ

_____ И.М. Першин
«___» _____ 202_ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

По дисциплине	Основы аппаратного и программного обеспечения ВТ	
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии	
Направленность (профиль)	Информационные системы и технологии	
Квалификация выпускника	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Год начала обучения	2020	
Изучается в	3 семестре	
	Астр.	
	часов	
Объем занятий: Итого	108 ч.	4 з.е.
В том числе аудиторных	54 ч.	
Из них:		
Лекций	27 ч.	
Лабораторных работ	27 ч.	
Практических занятий	-	
Самостоятельной работы	27 ч.	
Экзамен	27 ч.	3 семестр

Дата разработки: «__» _____ 2020 г.

Предисловие

1. Назначение: для проверки знаний, умений и навыков текущего и промежуточного контроля.
2. Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации составлен на основе рабочей программы дисциплины «Основы аппаратного и программного обеспечения ВТ» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденной на заседании учебно-методического совета ФГАОУ ВО «СКФУ», протокол №__ от «__» _____ 202_ г.
3. Разработчик _____ Щедрин Г.А., Ст. Преподаватель кафедры СУиИТ
4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры систем управления и информационных технологий, протокол №__ от «__» _____ 2020 г.
5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой кафедры систем управления и информационных технологий, протокол №__ от «__» _____ 2020 г.
6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель _____ Першин И.М.
_____ Антонов В.Ф.
_____ Сорокин И.Д.

Экспертное заключение: данные оценочные средства соответствуют требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, рекомендуются для использования в учебном процессе.

«__» _____ 2020 г. _____ И.М. Першин

7. Срок действия ФОС один год.

Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

По дисциплине **Основы аппаратного и программного обеспечения ВТ**
 Направление подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии**
 Направленность (профиль) **Информационные системы и технологии**
 Квалификация выпускника **Бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Год начала обучения **2020**
 Изучается в **3 семестре**

Код оцениваемой компетенции (или её части)	Модуль, раздел, тема (в соответствии с Программой)	Тип контроля	Вид контроля	Компонент фонда оценочных средств	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
					Базовый	Повышенный
ПК-8, ПК-9	Темы 1 - 6	текущий	устный	Комплект заданий для лабораторных работ	10	5
ПК-8, ПК-9	Темы 1 - 6	текущий	устный	Вопросы для собеседования	10	5

Составитель _____ Щедрин Г.А.
 (подпись)

«__» _____ 202_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой СУиИТ

_____ И.М. Першин
«_____» _____ 202_ г.

Комплект заданий для лабораторных работ

по дисциплине

Основы аппаратного и программного обеспечения ВТ

Базовый уровень

Лабораторная работа 1. Базовые настройки для загрузки компьютера

1. Поиск файла BIOS.
2. Установка, конфигурирование и определение разделов второго жесткого диска.

Лабораторная работа 2 Расширенная установка и настройка ОС Windows

1. Создание раздела в ОС.
2. Настройка параметров виртуальной памяти, установка дополнительного обозревателя.
3. Планирование задач с использованием графического интерфейса пользователя и командной строки.

Лабораторная работа 3 Оптимизация работы сканера и ремонт принтера

1. Оптимизация работы сканера.
2. Оптимизация работы принтера.

Лабораторная работа 4 Совместное использование папки, принтера и настройка разрешений.

1. Организация совместного использования папки.
2. Организация совместного использования принтера.

Лабораторная работа 5 Устранение неисправностей сети

1. Поиск и устранение неисправностей сети.

Лабораторная работа 6 Конфигурирование брандмауэра ОС Windows и устранение проблем безопасности

1. Конфигурирование брандмауэра ОС Windows.
2. Устранение проблем безопасности.

Повышенный уровень

Лабораторная работа 1. Базовые настройки для загрузки компьютера

1. Устранение проблемы загрузки.

Лабораторная работа 2 Расширенная установка и настройка ОС Windows

1. Устранение проблем ОС.

Лабораторная работа 3 Оптимизация работы сканера и ремонт принтера

1. Оптимизация работы и ремонт принтера.

Лабораторная работа 4 Совместное использование папки, принтера и настройка разрешений.

1. Организация совместного использования принтера и настройка разрешений.

Лабораторная работа 5 Устранение неисправностей сети

1. Поиск и устранение неисправностей сети.

Лабораторная работа 6 Конфигурирование брандмауэра ОС Windows и устранение проблем безопасности

1. Устранение проблем безопасности.

1. Критерии оценивания компетенций

Уровень овладения компетенциями ОПК-6; ПК-12.

- наличие полного и развернутого ответа;
- применение научной терминологии;
- применение полученных знаний и навыков.

2. Описание шкалы оценивания

Допуск к лабораторным работам происходит при наличии у студентов печатного варианта отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Отчет включает в себя следующие разделы: титульный лист с названием работы; цель работы; краткие теоретические сведения; описание результатов лабораторной работы (скриншоты); вывод из работы, включающий в себя описание проделанной работы.

В соответствии с уровнем освоения компетенций студентом:

Оценку «отлично» студент получает, если оформление отчета соответствует установленным требованиям, правильно отвечает на предложенные преподавателем контрольные вопросы, правильно отвечает на дополнительные вопросы по теме работы.

Оценку «хорошо» студент получает, если оформление отчета соответствует установленным требованиям, правильно отвечает на предложенные преподавателем контрольные вопросы.

Оценку «удовлетворительно» студент получает без беседы с преподавателем, если оформление отчета соответствует установленным требованиям.

Отчет может быть отправлен на доработку в следующих случаях:

- полностью не соответствует установленным требованиям;
- не раскрыта суть работы.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Защита отчета организуется в виде собеседования преподавателя с обучающимися по проделанной лабораторной работе. Служит формой не только проверки, но и повышения знаний обучающихся. На защиту отчета отводится 5-15 минут.

Перед студентом ставится вопрос. Ответ на него генерирует уточняющие вопросы со стороны преподавателя (в случае неполной ясности им ответа), разъяснения, даваемые студентом преподавателю.

Неспособность конкретного студента ответить ведёт к работе с другим студентом, демонстрирующим преподавателю и группе большее понимание. В итоге, в работу над конкретным вопросом вовлекается вся группа.

Во время проведения процедуры защиты отчета оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные в ходе лекций, лабораторных занятий знания.

Составитель _____ Г.А. Щедрин

(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой СУиИТ

И.М. Першин

«_____» _____ 202_ г.

Вопросы для собеседования
по дисциплине ОСНОВЫ АППАРАТНОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ВТ
Базовый уровень

Тема 1. Персональные компьютеры

1. Потенциальные угрозы безопасности и применение техники безопасности при работе с компьютерными компонентами.
2. Ситуации, вызывающие необходимость замены компонентов компьютера.
3. Выбор, модернизация и настройка корпуса и источника питания, системной платы, процессора и системы охлаждения, ОЗУ и плат расширения.
4. Выбор устройств хранения данных и жестких дисков, устройств ввода и вывода. .

Тема 2. Операционные системы

1. Установка, настройка и оптимизация операционной системы.
2. Сходство и различия установки по умолчанию и настраиваемой установки.
3. Установка ОС Windows с использованием настраиваемых параметров.
4. Процедуры и инструменты оптимизации производительности ОС, браузеров, почтовых программ.
5. Настройка разрешения экрана и обновление драйвера видеокарты.

Тема 3. Переносные компьютеры и портативные устройства

1. Методы беспроводной связи для переносных компьютеров и портативных устройств.
2. Технологии Bluetooth, ИК-интерфейса, сотовых сетей, Wi-Fi, спутниковой связи.
3. Выбор аккумуляторов, стыковочного узла или репликатора портов, устройств хранения данных, дополнительной памяти.
4. Процедуры профилактического обслуживания переносных компьютеров.

Тема 4. Принтеры и сканеры

1. Потенциальные угрозы безопасности и процедуры обеспечения безопасности, связанные с принтерами и сканерами.
2. Установка и настройка локального принтера или сканера. Подключение устройства к локальному порту.
3. Методы обеспечения общего доступа к принтеру или сканеру по сети. Типы серверов печати.
4. Установка программного обеспечения и драйвера сетевого принтера на компьютер.

- | | |
|---------------------------|---|
| Тема 5. Компьютерные сети | <ol style="list-style-type: none"> 1. Потенциальные угрозы безопасности и применение техники безопасности при работе с сетями. 2. Безопасность оптоволоконных сетей. Кабели, инструменты для резки кабелей и связанные с ними меры предосторожности. 3. Проектирование сети в соответствии с нуждами клиента: определение топологии, выбор протокола и сетевых приложений. 4. Выбор типов кабелей, типа подключения к Интернету, сетевых плат и устройств. 5. Установка и тестирование сети. |
| Тема 6. Безопасность | <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение требований к безопасности в соответствии с нуждами организации. 2. Определение локальной политики безопасности, условий использования аппаратного и программного обеспечения безопасности. 3. Сравнение различных методов обеспечения безопасности, устройств контроля доступа, типов брандмауэров. 4. Установка политики безопасности организации: настройка параметров системы обеспечения безопасности, различных типов брандмауэров, система защиты от вредоносного ПО. |

Повышенный уровень

- | | |
|--|--|
| Тема 1. Персональные компьютеры | <ol style="list-style-type: none"> 1. Модернизация и настройка компонентов и периферийных устройств персонального компьютера. 2. Устранение неполадок в работе компонентов и периферийных устройств компьютера. |
| Тема 2. Операционные системы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Установка второй операционной системы. 2. Обновление ОС: назначение автоматизированного выполнения задач и обновлений, установка точек восстановления. 3. Устранение неполадок в работе операционной системы. |
| Тема 3. Переносные компьютеры и портативные устройства | <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление системами версий данных на переносных и настольных компьютерах. 2. Устранение неполадок. |
| Тема 4. Принтеры и сканеры | <ol style="list-style-type: none"> 1. Модернизация и настройка принтеров и сканеров. 2. Оптимизация работы сканера. |
| Тема 5. Компьютерные сети | <ol style="list-style-type: none"> 1. Модернизация сети. 2. Установка и настройка беспроводной сетевой платы и маршрутизаторов. 3. Устранение неполадок в работе сети. |
| Тема 6. Безопасность | <ol style="list-style-type: none"> 1. Профилактическое обслуживание системы обеспечения безопасности: настройка обновлений ОС, управление учетными записями, процедуры резервирования данных, доступ к резервным копиям и обеспечение безопасности физических носителей резервных копий. 2. Устранение проблем в обеспечении безопасности. |

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и

другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; студент анализирует полученные результаты, проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки. При ответе на поставленный вопрос студент допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет лабораторные работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным **55**. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя собеседование по теме.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенции ПК-8, ПК-9. Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного заключаются в том, что задания базового уровня предполагают наличие знаний и умений в области данных компетенций, в то время, как задания повышенного уровня предназначены для демонстрации полного и всеобъемлющего владения знаниями и навыками в области данных компетенций.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо 30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования справочными таблицами.

При проверке задания оцениваются:

- последовательность и рациональность выполнения;
- точность формулировок;
- знания технологий, использованных при подготовке ответа.

Составитель _____ Щедрин Г.А.
(подпись)

«_» _____ 202_ г.

Оценочный лист

№ п/п	Ф.И.О. студента	Параметры состояния образованности								Итоговый балл	
		Предметно-информационная составляющая образованности				Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности			Ценностно-ориентационная составляющая образованности		
		Контрольно-методический срез	Общеучебные умения и навыки			Уровень развития устной речи	Умение работать с информацией	Грамотность	Умение использовать полученные знания в повседневной жизни		Уровень адекватности самооценки
			Умение анализировать	Умение доказывать	Умение делать выводы						
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
1											

