



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Технологии свободно распространяемого программного обеспечения

Код направления подготовки	44.04.04
Направление подготовки	Профессиональное обучение (по отраслям)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление информационной безопасностью в профессиональном образовании
Уровень образования	магистр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук		Диденко Галина Александровна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам	Руднев Валерий Валентинович	10	13.06.2019	
транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам	Руднев Валерий Валентинович	1	13.09.2020	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	8
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	14
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
7. Перечень образовательных технологий	19
8. Описание материально-технической базы	20

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Технологии свободнораспространяемого программного обеспечения» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (уровень образования магистр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Технологии свободнораспространяемого программного обеспечения» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности образовательной организации», «Программно-аппаратное обеспечение информационной безопасности», «Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

1.4 Дисциплина «Технологии свободнораспространяемого программного обеспечения» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «ЭИОС организаций профессионального образования», «Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Ознакомление магистрантов с использованием программного обеспечения, распространяемого по свободным лицензиям.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить схему лицензирования различных программных продуктов.

2) Овладеть навыками приобретения и использования свободно распространяемого программного обеспечения.

3) Научить использовать полученные знания о программных продуктах, распространяемых по свободным лицензиям GNU GPL, в профессиональной деятельности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-7 способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов ПК.7.1 Знает методологические основы современного профессионального образования и (или) ДПО, и(или) Профессионального обучения; нормативные правовые акты, регламентирующие реализацию образовательных программ СПО, ДПП; требования к Образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам ПК.7.2 Умеет проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в соответствии с требованиями нормативно-методических документов и с учетом образовательных потребностей обучающихся; реализовывать возможности построения индивидуальных образовательных траекторий ПК.7.3 Владеет методикой проектирования образовательных программ профессионального обучения и(или) СПО, и (или) ДПП и их компонентов
2	ПК-11 способен организовывать и оценивать качество работы педагогических работников по реализации программ СПО, ДПП ПК.11.1 Знает нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организаций, регламентирующие процедуры оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП ПК.11.2 Умеет оценивать качество выполнения педагогическими работниками различных видов работ по реализации программ СПО, ДПО; планировать и проводить мероприятия по оценке качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП; планировать систему корректирующих и предупреждающих действий ПК.11.3 Владеет методами оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП
3	ПК-9 способен осуществлять организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения ПК.9.1 Знает методологические основы, теорию и практику, перспективные направления развития профессионального образования и (или) ДПО, и (или) профессионального обучения; нормативные требования к ФГОС СПО, образовательным программам, рабочим программам, требования к средствам обучения и методику их разработки

	ПК.9.2 Умеет разрабатывать новые методические приемы, вырабатывать решения методических задач в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; разрабатывать примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); осуществлять организационное, методическое и консультационное, экспертное сопровождение разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ СПО и (или) ДПП и (или) программ профессионального обучения; принимать участие в проектировании примерных образовательных программ
	ПК.9.3 Владеет методикой разработки рабочих программ дисциплин, (модулей), учебного, научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения и (или) СПО, и (или) ДПП; приемами профессиональной поддержки разработчиков методических и оценочных материалов
4	УК-5 способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	УК.5.1 Знает особенности непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп (субкультур); основы обеспечения различных типов коммуникации с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; правила межкультурной коммуникации
	УК.5.2 Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; выявлять барьеры в межкультурном взаимодействии, находить способы их преодоления или устранения
	УК.5.3 Владеет навыками подготовки и преобразования информации, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия; навыками активного слушания, наблюдения и интерпретации поведения представителей разных культур и социальных групп; навыками выбора адекватной коммуникативной стратегии в зависимости от культурного контекста коммуникации и поставленных целей
5	УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК.6.1 Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленических, решений; основы саморазвития, самореализации; технологии и методы планирования и определения приоритетов собственной деятельности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теоретические основы тайм-менеджмента
	УК.6.2 Умеет выстраивать программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов; осуществлять самоанализ и рефлексию собственной деятельности, выбирать способы ее совершенствования
	УК.6.3 Владеет навыками планирования собственной деятельности на различных временных отрезках; навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности; методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности; технологиями и инструментами тайм-менеджмента

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.7.1 Знает методологические основы современного профессионального образования и (или) ДПО, и(или) Профессионального обучения; нормативные правовые акты, регламентирующие реализацию образовательных программ СПО, ДПП; требования к Образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам	3.2 Знает требования к Образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».

	2 ПК.7.2 Умеет проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в соответствии с требованиями нормативно-методических документов и с учетом образовательных потребностей обучающихся; реализовывать возможности построения индивидуальных образовательных траекторий	У.2 Умеет проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».
3	ПК.7.3 Владеет методикой проектирования образовательных программ профессионального обучения и(или) СПО, и (или) ДПП и их компонентов	В.2 Владеет методикой проектирования образовательных программ профессионального обучения и(или) СПО, и (или) ДПП и их компонентов, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».
1	ПК.11.1 Знает нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организаций, регламентирующие процедуры оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП	3.1 Знает нормативные правовые акты, локальные нормативные акты организаций, регламентирующие процедуры оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».
2	ПК.11.2 Умеет оценивать качество выполнения педагогическими работниками различных видов работ по реализации программ СПО, ДПО; планировать и проводить мероприятия по оценке качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП; планировать систему корректирующих и предупреждающих действий	У.1 Умеет оценивать качество выполнения педагогическими работниками различных видов работ по реализации программ СПО, ДПО, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».
3	ПК.11.3 Владеет методами оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП	В.1 Владеет методами оценки качества работы педагогических работников по реализации программ СПО и ДПП, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».
1	ПК.9.1 Знает методологические основы, теорию и практику, перспективные направления развития профессионального образования и (или) ДПО, и (или) профессионального обучения; нормативные требования к ФГОС СПО, образовательным программам, рабочим программам, требования к средствам обучения и методику их разработки	3.3 Знает нормативные требования к ФГОС СПО, образовательным программам, рабочим программам, требования к средствам обучения, в том числе к свободно распространяемому программному обеспечению.

	2 ПК.9.2 Умеет разрабатывать новые методические приемы, вырабатывать решения методических задач в области проектирования и реализации программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; разрабатывать примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); осуществлять организационное, методическое и консультационное, экспертное сопровождение разработки научно-методического и учебно-методического обеспечения реализации программ СПО и (или) ДПП и (или) программ профессионального обучения; принимать участие в проектировании примерных образовательных программ	У.3 Умеет разрабатывать примерные рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей), в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».
3	ПК.9.3 Владеет методикой разработки рабочих программ дисциплин, (модулей), учебного, научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения и (или) СПО, и (или) ДПП; приемами профессиональной поддержки разработчиков методических и оценочных материалов	В.3 Владеет методикой разработки рабочих программ дисциплин, (модулей), учебного, научно-методического и учебно-методического обеспечения программ профессионального обучения, в том числе по дисциплине «Технологии свободно распространяемого программного обеспечения».
1	УК.5.1 Знает особенности непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп (субкультур); основы обеспечения различных типов коммуникации с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; правила межкультурной коммуникации	3.4 Знает особенности и правила непосредственной и опосредованной коммуникации с представителями различных культур и социальных групп при изложении информации из области свободно распространяемого программного обеспечения.
2	УК.5.2 Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия; соблюдать этические нормы и права человека; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом личностных, национально-этнических, конфессиональных и иных особенностей участников коммуникации; выявлять барьеры в межкультурном взаимодействии, находить способы их преодоления или устранения	У.4 Умеет грамотно, доступно излагать профессиональную информацию из области свободнораспространяемого программного обеспечения в процессе межкультурного взаимодействия.

	3 УК.5.3 Владеет навыками подготовки и преобразования информации, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия; навыками активного слушания, наблюдения и интерпретации поведения представителей разных культур и социальных групп; навыками выбора адекватной коммуникативной стратегии в зависимости от культурного контекста коммуникации и поставленных целей	В.4 Владеет навыками подготовки и преобразования информации из области свободно распространяемого программного обеспечения, выбора форм и средств ее представления для обеспечения взаимопонимания в процессе межкультурного взаимодействия.
1	УК.6.1 Знает особенности принятия и реализации организационных, в том числе управленческих, решений; основы саморазвития, самореализации; технологии и методы планирования и определения приоритетов собственной деятельности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теоретические основы тайм-менеджмента	3.5 Знает основы и механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития в области свободно распространяемого программного обеспечения.
2	УК.6.2 Умеет выстраивать программу собственного развития с учетом особенностей деятельности и приоритетов; осуществлять самоанализ и рефлексию собственной деятельности, выбирать способы ее совершенствования	У.5 Умеет осуществлять самоанализ и рефлексию собственной деятельности в области применения свободно распространяемого программного обеспечения.
3	УК.6.3 Владеет навыками планирования собственной деятельности на различных временных отрезках; навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности; методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности; технологиями и инструментами тайм-менеджмента	В.5 Владеет навыками самоконтроля и самооценки разных параметров деятельности, в том числе деятельности по применению свободно распространяемого программного обеспечения.

**2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(МОДУЛЮ)**

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ПЗ	CPC	
Итого по дисциплине	4	12	56	72
Первый период контроля				
<i>Основы свободно распространяемого программного обеспечения (СПО).</i>	<i>4</i>	<i>12</i>	<i>56</i>	<i>72</i>
Введение. Что такое СПО. Виды СПО. Краткая история СПО. Лицензии СПО.	2		7	9
Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО. Практика использования СПО в системах защиты информации.	2		7	9
СПО и операционные системы.		2	7	9
СПО в офисе. Работа с программами из пакета OpenOffice.		2	7	9
Работа СПО из категорий «Графические редакторы», «Утилиты».		2	7	9
СПО в бизнесе и телекоммуникации.		2	7	9
СПО и Интернет.		2	7	9
СПО и информационная безопасность.		2	7	9
Итого по видам учебной работы	4	12	56	72
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Экзамен				36
Итого за Первый период контроля				108

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы свободно распространяемого программного обеспечения (СПО). Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-11: 3.1 (ПК.11.1), У.1 (ПК.11.2), В.1 (ПК.11.3) ПК-7: 3.2 (ПК.7.1), У.2 (ПК.7.2), В.2 (ПК.7.3) ПК-9: 3.3 (ПК.9.1), У.3 (ПК.9.2), В.3 (ПК.9.3) УК-5: 3.4 (УК.5.1), У.4 (УК.5.2), В.4 (УК.5.3) УК-6: 3.5 (УК.6.1), У.5 (УК.6.2), В.5 (УК.6.3)	4
1.1. Введение. Что такое СПО. Виды СПО. Краткая история СПО. Лицензии СПО. 1. Определение программного обеспечения (ПО). Способы распространения ПО. Авторские права и лицензионные соглашения на ПО. 2. Свободное ПО (СПО) и его отличия от несвободного ПО. 3. Виды лицензий СПО. 3. Краткая история возникновения и развития ПО и индустрии ПО. Место СПО в ней. Учебно-методическая литература: 1, 2, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2
1.2. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО. Практика использования СПО в системах защиты информации. 1. Практика использования СПО в системах защиты информации. 2. СПО для защиты информации: - Антивирусные сканеры; - Сетевые экраны; - Программы резервного копирования информации; - Программы для шифрования дисков, файлов, папок. - Программы для полного удаления конфиденциальной информации; - Программы для хранения паролей. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3	2

3.2 Практические

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы свободно распространяемого программного обеспечения (СПО). Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-11: 3.1 (ПК.11.1), У.1 (ПК.11.2), В.1 (ПК.11.3) ПК-7: 3.2 (ПК.7.1), У.2 (ПК.7.2), В.2 (ПК.7.3) ПК-9: 3.3 (ПК.9.1), У.3 (ПК.9.2), В.3 (ПК.9.3) УК-5: 3.4 (УК.5.1), У.4 (УК.5.2), В.4 (УК.5.3) УК-6: 3.5 (УК.6.1), У.5 (УК.6.2), В.5 (УК.6.3)	12
1.1. СПО и операционные системы. План занятия: 1. Вводная часть. 2. Возможности операционных систем: UNIX, Minix, Linux, FreeBSD. 3. Сравнительная характеристика, сходства и отличия операционных систем UNIX и Linux. 4. Особенности работы в операционной системе Linux. 5. Защита работы.	2

Учебно-методическая литература: 3, 4, 5

<p>1.2. СПО в офисе. Работа с программами из пакета OpenOffice.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть. 2. Подготовка презентации на тему "OpenOffice: Writer, Calc, Impress, Base, Draw, Math", раскрыв возможности программ, входящих в состав пакета. 3. Защита работы. <p>Учебно-методическая литература: 1, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	2
<p>1.3. Работа СПО из категорий «Графические редакторы», «Утилиты».</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть. 2. Сделать обзор СПО из категорий «Графические редакторы» (векторные, растровые, 3D-редакторы) и утилиты (архиваторы, файловые менеджеры и др.). 3. Защита работы. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	2
<p>1.4. СПО в бизнесе и телекоммуникации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть. 2. Подготовка доклада «СПО из категории «Общение в сети Интернет» (чаты, программы для проведения видеоконференций, почтовые программы). В докладе представить сравнительную характеристику с проприетарным ПО. 3. Защита работы. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	2
<p>1.5. СПО и Интернет.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть. 2. Подготовка реферата на тему «Работа СПО из категории «Сеть. Интернет»: интернет-обозреватели, программы мониторинга сети и др.». 3. Защита работы. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	2
<p>1.6. СПО и информационная безопасность.</p> <p>План занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть. 2. Обзор СПО из категории «Безопасность» (антивирусы, резервное копирование, шифрование, пароли и др.); 3. Защита работы. <p>Учебно-методическая литература: 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	2

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Основы свободно распространяемого программного обеспечения (СПО).	56
<p>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</p> <p>ПК-11: 3.1 (ПК.11.1), У.1 (ПК.11.2), В.1 (ПК.11.3) ПК-7: 3.2 (ПК.7.1), У.2 (ПК.7.2), В.2 (ПК.7.3) ПК-9: 3.3 (ПК.9.1), У.3 (ПК.9.2), В.3 (ПК.9.3) УК-5: 3.4 (УК.5.1), У.4 (УК.5.2), В.4 (УК.5.3) УК-6: 3.5 (УК.6.1), У.5 (УК.6.2), В.5 (УК.6.3)</p>	

<p>1.1. Введение. Что такое СПО. Виды СПО. Краткая история СПО. Лицензии СПО.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Ответьте письменно на контрольные вопросы по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В чем разница между понятиями «Свободное ПО», «Свободно-распространяемое ПО», «ПО с открытым кодом» 2. Зачем нужно СПО? 3. Как передаются права на использование ПО? 4. Что мотивирует людей разрабатывать СПО? 5. Каковы наиболее известные примеры СПО? Как и почему они возникли? <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	7
<p>1.2. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО. Практика использования СПО в системах защиты информации.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Ответьте письменно на контрольные вопросы по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите угрозы, возникающие при использовании СПО и сравните с коммерческим ПО. 2. Каковы перспективы развития СПО в сфере информационной безопасности. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	7
<p>1.3. СПО и операционные системы.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Ответьте письменно на контрольные вопросы по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое ОС и для чего она нужна? 2. В чем различие требований к ОС ПК и сервера? 3. Какие ОС представлены на рынке? Сравните их. 4. Каковы перспективы и тенденции развития ОС? <p>Учебно-методическая литература: 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	7
<p>1.4. СПО в офисе. Работа с программами из пакета OpenOffice.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Ответьте письменно на контрольные вопросы по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какое ПО относится к офисному? 2. Какие ограничения и требования к ПО накладываются спецификой офисной работы? 4. В каких случаях можно использовать СПО в офисе? 5. Перечислите программные продукты СПО есть для офисной работы. Сравните с коммерческими аналогами. <p>Учебно-методическая литература: 2, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	7
<p>1.5. Работа СПО из категорий «Графические редакторы», «Утилиты».</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовьте таблицу сравнения коммерческих и продуктов СПО из категории «Графические редакторы» (векторные, растровые, 3D-редакторы) и утилиты (архиваторы, файловые менеджеры и др.). 2. Подготовьте презентацию на тему «Свободный редактор изображений». <p>Учебно-методическая литература: 2 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	7
<p>1.6. СПО в бизнесе и телекоммуникации.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Ответьте письменно на контрольные вопросы по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опишите структуру и основные вехи развития интернет-бизнеса и телекоммуникаций. 2. Какие свободные программы для работы с сетью и Интернетом Вы знаете? Перечислите и назовите их возможности. <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	7

<p>1.7. СПО и Интернет.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Ответьте письменно на контрольные вопросы по теме:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как, по-Вашему, развивался бы интернет, если бы СПО по каким-то причинам не было бы? 2. Какие наиболее известные продукты СПО лежат в основе современного интернета? 3. Какие особенности интернет-бизнеса сделали широкое применение СПО и подходов, принятых в разработке СПО, необходимым? <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2</p>	7
<p>1.8. СПО и информационная безопасность.</p> <p>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</p> <p>Подготовьте таблицу сравнения коммерческих и продуктов СПО из категории «СПО для защиты информации»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Антивирусные сканеры; - Сетевые экраны; - Программы резервного копирования информации; - Программы для шифрования дисков, файлов, папок. - Программы для полного удаления конфиденциальной информации; - Программы для хранения паролей. <p>Учебно-методическая литература: 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3</p>	7

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Журавлёва, И. А. Системное и прикладное программное обеспечение : лабораторный практикум / И. А. Журавлёва, П. К. Корнеев. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 132 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/69432.html
2	Смирнов А.А. Прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Смирнов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Евразийский открытый институт, 2011. — 384 с.	http://www.iprbookshop.ru/11079.html
3	Сафонов, В. О. Основы современных операционных систем : учебное пособие / В. О. Сафонов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 826 с. — ISBN 978-5-4497-0552-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/94855.html
Дополнительная литература		
4	Курячий, Г. В. Операционная система UNIX : учебное пособие / Г. В. Курячий. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 258 с. — ISBN 978-5-4497-0670-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/97557.html
5	Курячий, Г. В. Операционная система Linux. Курс лекций : учебное пособие / Г. В. Курячий, К. А. Маслинский. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-4488-0110-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	: http://www.iprbookshop.ru/88000.html
6	Минченков, И. Н. Практическая работа с базами данных в OpenOffice.org Base : учебное пособие / И. Н. Минченков. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 49 с. — ISBN 978-5-88247-534-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/17704.html
7	Ермаков, Д. Г. Применение антивирусных программ для обеспечения информационной безопасности / Д. Г. Ермаков, А. В. Присяжный. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 64 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/66577.html
8	Качановский, Ю. П. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера. Основы работы с операционной системой : методические указания к проведению лабораторной работы по курсу «Информатика» / Ю. П. Качановский, А. С. Широков. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014. — 49 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/55074.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/default.aspx
2	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
3	Яндекс–Энциклопедии и словари	http://slovari.yandex.ru

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критерии оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС		Текущий контроль				Промежуточная аттестация
Код образовательного результата дисциплины	Доклад/сообщение	Задания к лекции	Мультимедийная презентация	Реферат	Зачет/Экзамен	
ПК-11						
3.1 (ПК.11.1)		+				+
У.1 (ПК.11.2)	+					+
В.1 (ПК.11.3)		+				+
ПК-7			+	+	+	
3.2 (ПК.7.1)			+	+	+	
У.2 (ПК.7.2)			+			+
В.2 (ПК.7.3)			+			+
ПК-9			+	+	+	
3.3 (ПК.9.1)			+	+	+	
У.3 (ПК.9.2)			+			+
В.3 (ПК.9.3)	+	+				+
УК-5		+				
3.4 (УК.5.1)		+				+
У.4 (УК.5.2)					+	+
В.4 (УК.5.3)			+	+	+	+
УК-6			+			
3.5 (УК.6.1)			+			+
У.5 (УК.6.2)			+			+
В.5 (УК.6.3)		+				+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Основы свободно распространяемого программного обеспечения (СПО).":

1. Доклад/сообщение

1. Влияние процессов в обществе и государстве на рынок ПО.
2. Роль ПО и СПО в общественных и политических процессах.
3. Стандартизация ПО, международные организации, корпорации и государство.
4. СПО для государственных нужд.
5. Социальные процессы, связанные с СПО.
6. Организации, связанные с СПО.
7. Свобода информации как одна из базовых человеческих свобод.

Количество баллов: 5

2. Задания к лекции

Подготовить конспект:

Лекция 1. Введение. Что такое СПО. Виды СПО. Краткая история СПО. Лицензии СПО.

Лекция 2. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО. Практика использования СПО в системах защиты информации.

Количество баллов: 5

3. Мультимедийная презентация

1. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
2. Свободные ОС. UNIX, Minix, Linux, FreeBSD. Не-UNIX ОС. ОС для ПК, больших и малых компьютеров: сравнение, история, обзор рынка.
3. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
4. СПО и Интернет.
5. СПО как социальный феномен.
6. СПО и информационная безопасность.

Количество баллов: 5

4. Реферат

1. Экспансия СПО в мире и в России.
2. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
3. Особенности технологий разработки СПО.
4. СПО как катализатор развития ИТ.
5. Обеспечение информационной безопасности офиса на основе СПО.
6. История развития какого-либо свободно-распространяемого программного продукта, связанного с СПО или эволюции рынка СПО.

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Определение программного обеспечения (ПО). Способы распространения ПО. Авторские права и лицензионные соглашения на ПО.
2. Свободное ПО (СПО) и его отличия от несвободного ПО.
3. Философские и социальные идеи свободного распространения информации.
4. Виды лицензий СПО.
5. Краткая история возникновения и развития ПО и индустрии ПО. Место СПО в ней.
6. Предпосылки, причины возникновения и существования СПО. Влияние «свободы» на архитектуру ПО и применяемые в нем инженерные решения.
7. Определение и назначение операционных систем (ОС). История ОС.
8. Свободные ОС. UNIX, Minix, Linux, FreeBSD. Не-UNIX ОС. ОС для ПК, больших и малых компьютеров: сравнение, история, обзор рынка. Встроенные системы.
9. Стандарты для ОС. Варианты будущего ОС.
10. Обзор офисного ПО. Классификация офисных приложений.
11. Обзор рынка офисных приложений. Открытые стандарты форматов документов. Проблемы совместимости.
12. Обзор рынка СПО по различным видам бизнес-приложений. Сравнение с коммерческим ПО. Обзор перспектив рынка.
13. Структура современной индустрии интернета и телекоммуникаций. Роль и место СПО в ней. Используемые программные продукты и решения.
14. Сравнение СПО и коммерческого ПО.
15. СПО как движущий механизм интернет-бизнеса и интернетизации бизнеса.
16. Роль интернета в развитии СПО и СПО в развитии интернета.
17. Влияние процессов в обществе и государстве на рынок ПО.
18. Роль ПО и СПО в общественных и политических процессах.
19. Стандартизация ПО, международные организации, корпорации и государство.
20. СПО для государственных нужд. Социальные процессы, связанные с СПО.
21. Организации, связанные с СПО.
22. Свобода информации как одна из базовых человеческих свобод.
23. Аспекты информационной безопасности, специфичные для СПО.
24. Практика использования СПО в системах защиты информации.
25. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
26. СПО как социальный феномен.

27. Решение задач информационной безопасности с помощью СПО.
28. Построение офиса компании на базе СПО.
29. Экспансия СПО в мире и в России.
30. СПО вокруг нас. Роль СПО в повседневной жизни современного человека.
31. Особенности технологий разработки СПО.
32. Стандартизация форматов документов — за и против.
33. СПО как катализатор развития ИТ.
34. Обеспечение информационной безопасности офиса на основе СПО
35. История развития какого-либо свободно распространяемого программного продукта, связанного с СПО или эволюции рынка СПО.
36. Инвестиции в СПО: сколько, почему, зачем. Аналитический обзор.
37. Сравнение коммерческих и продуктов СПО в различных областях.
38. СПО и Интернет.
39. СПО как социальный феномен.
40. СПО и информационная безопасность.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Практические

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий и семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

В ходе практического занятия надо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

3. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

4. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранному в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

5. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющих друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

6. Реферат

Реферат – теоретическое исследование определенной проблемы, включающее обзор соответствующих литературных и других источников.

Реферат обычно включает следующие части:

1. библиографическое описание первичного документа;
2. собственно реферативная часть (текст реферата);
3. справочный аппарат, т.е. дополнительные сведения и примечания (сведения, дополнительно характеризующие первичный документ: число иллюстраций и таблиц, имеющихся в документе, количество источников в списке использованной литературы).

Этапы написания реферата

1. выбрать тему, если она не определена преподавателем;
2. определить источники, с которыми придется работать;
3. изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников;
4. составить план;
5. написать реферат:
 - обосновать актуальность выбранной темы;
 - указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание);
 - сформулировать проблематику выбранной темы;
 - привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию;
 - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

При оформлении реферата следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

7. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Цифровые технологии обучения

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC
 - Интернет-браузер