

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:03:50
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Институт экономики, управления и прикладной информатики
Кафедра информатики и математического моделирования

Утверждаю
Директор ИЭУПИ

Федурина Н.И.
«31» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
«Б1.В.01 Парадигмы программирования»

Направление подготовки (специальность) 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Информационные и математические методы в
экономике АПК

(уровень магистратуры)

Форма обучения: очная, заочная

1 курс, 2 семестр / 1 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с исторически сложившимся разнообразием парадигм программирования, определивших развитие современных информационных технологий;
- ознакомление студентов с разнообразием моделей программирования и параллелизма;
- изучение практических подходов к разработке и конструированию программ на базе информационных и компьютерных технологий

Основные задачи освоения дисциплины:

- обзор средств и методов программирования, поддержанных разными языками и системами программирования;
- демонстрация эволюции ключевых идей, обеспечивших поддержку полного жизненного цикла программ, с проявлением взаимосвязей между понятиями параллельного программирования в разных парадигмах;
- анализ конкретных подходов к определению языков программирования с акцентом на методы описания реализационной специфики систем программирования;
- сравнительный анализ наиболее известных парадигм программирования и парадигматическая характеристика языков программирования разного уровня.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Парадигмы программирования» находится в вариативной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика. Дисциплина изучается во 2 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-3	Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств.	<p>ИД-1_{ПК-3} Использует теоретические основы в области проектирования информационных процессов и систем; методы, технологии и инновационные инструментальные средства проектирования ИС; государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС; методы тестирования, испытаний и ввода в действие ИС</p> <p>ИД-2_{ПК-3} Проектирует информационные процессы и системы в соответствии с требованиями государственных и международных стандартов и с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС</p> <p>ИД-3_{ПК-3} Обладает навыками проектирования информационных процессов и систем с использованием инновационных инструментальных средств и адаптации современных ИКТ к задачам прикладных ИС</p>	<p>знать: теоретические основы в области проектирования информационных процессов и систем; методы тестирования, испытаний и ввода в действие ИС.</p> <p>уметь: проектировать информационные процессы и системы в соответствии с требованиями государственных и международных стандартов</p> <p>владеть: навыками проектирования информационных процессов и систем.</p> <p>знать: методы, технологии и инновационные инструментальные средства проектирования ИС;</p> <p>уметь: адаптировать современные ИКТ к задачам прикладных ИС.</p> <p>владеть: навыками адаптации современных ИКТ к задачам прикладных ИС.</p> <p>знать: государственные и международные стандарты в области создания, документирования, эксплуатации и сопровождения ИС;</p> <p>уметь: использовать инновационные инструментальные средства проектирования ИС.</p> <p>владеть: инновационными инструментальными средствами современных ИКТ при проектировании прикладных ИС.</p>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 2 , вид отчетности – зачет (2 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	30
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10

Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	20	20
Самостоятельная работа:	46	46
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	20	20
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	26	26
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-
Подготовка и сдача зачета	12	12

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 1, вид отчетности - зачет, 1 курс

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
Самостоятельная работа:	46	46
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	20	20
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	34	34
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

³ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Подготовка и сдача экзамена ²	-	-
Подготовка и сдача зачета	12	12

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
2 семестр						
1.	Определение основных парадигм программирования.	2			6	
1.1	Тема 1 Определение языков программирования. Методы определения языков программирования.	2			6	
2.	Низкоуровневое программирование.	2			10	
2.1	Тема 2 . Ассемблер. Машинно-ориентированное программирование.	1			6	
2.2	Тема 3 Языки макрообработки текстов (макропроцессоры). Языки управление процессами	1			4	
3	Высокоуровневое программирование.	3		10	10	
3.1	Тема 4 Процедурное (императивное) программирование.	1		8	4	Защита лабораторной работы
3.2	Тема 5 Функциональное программирование.	1		2	4	Защита лабораторной работы
3.3	Тема 6 Декларативное (логическое) программирование. Параллельное программирование.	1			2	Защита лабораторной работы
4.	Объектно-ориентированное программирование	3		10	20	
3.1	Тема 7 Объектно-ориентированные языки общего назначения.	2		8	15	Защита лабораторной работы
3.2	Тема 8 Объектно-ориентированные среды для быстрого создания приложений (Rapid	1		2	5	Защита лабораторной работы

	Application Developing, RAD).					
	Зачет					12
	Реферат					20
	Итого за 1 семестр	10		20	46	
	Итого по дисциплине	10		20	46	32
					108	

6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
1 курс						
1.	Определение основных парадигм программирования.	0,5			6	
1.1	Тема 1 . Определение языков программирования. Методы определения языков программирования	0,5			6	
2.	Низкоуровневое программирование.	0,5			12	
2.1	Тема 2 . Ассемблер. Машинно-ориентированное программирование.	0,5			6	
2.2	Тема 3 Языки макрообработки текстов (макропроцессоры). Языки управление процессами				6	
3	Высокоуровневое программирование.	2		2	20	
3.1	Тема 4 Процедурное (императивное) программирование.	1		1	8	Защита лабораторной работы
3.2	Тема 5 Функциональное программирование.	0,5		1	8	Защита лабораторной работы
3.3	Тема 6 Декларативное (логическое) программирование. Параллельное программирование.	0,5			4	

	ние.				
4.	Объектно-ориентированное программирование	3		3	26
3.1	Тема 7 Объектно-ориентированные языки общего назначения.	2		2	13
3.2	Тема 8 Объектно-ориентированные среды для быстрого создания приложений (Rapid Application Developing, RAD).	1		2	13
	Зачет				12
	Реферат				20
	Итого за 1 курс	6		6	64
	Итого по дисциплине	6		6	64
					108

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Петров, Ю.И. Парадигмы программирования: Учебное пособие [Текст]/Ю.И. Петров - Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2017, - 139 с.
2. Сеницын, Сергей Владимирович. Программирование на языке высокого уровня : учеб. для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / С. В. Сеницын. - М.: Академия, 2010. - 393 с.- (Высшее профессиональное образование)
3. Магда Ю. С. Программирование и отладка C/C++ приложений для микроконтроллеров [Электронный учебник] / Магда Ю.С.. - Москва: ДМК Пресс, 2012. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4687
4. Минина, И. В. . Основы современных компьютерных технологий. Ч. 3 [Электронный учебник] : учеб. пособие / Минина И.В., Прилепина А.В., Спивак Т.Ю.. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 216 с.
Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/280308>
5. Оксюта, О.В. Объектно-ориентированное программирование : учебное пособие / О.В. Оксюта, В.В. Лавлинский. — Воронеж : ВГЛУ, 2018. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118684>
6. Городня, Л.В. Парадигмы программирования : учебное пособие / Л.В. Городня. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 177 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100356>

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

7. Батчер, М. Go на практике : руководство / М. Батчер, М. Фарина ; научный редактор А.Н. Киселев ; перевод с английского Р.Н. Рагимова. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 374 с. — ISBN 978-5-97060-477-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97351>
8. Андреева, В.В. Логическое программирование на языке visual prolog : учебное пособие / В.В. Андреева. — Томск : ТГУ, 2013. — 104 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44911>
9. Программирование в среде Delphi [Электронный учебник] / завитель: Ирина Евгеньевна Воронина, Наталья Владимировна Огаркова. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012. - 42 с.
Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/238869>
10. Программное обеспечение встроенных вычислительных систем / А. О. Ключев [и др.]. - СПб.: Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО, 2009. - 212 с.
Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/3129>

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Акчурин, Э. А.. Программирование на языке C# ЛР в ИСР Visual C# 2010 Express [Электронный учебник] : [лаб. практикум] / Акчурин Э.А., Ильин А.М.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2011. - 130 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319596>
2. Акчурин, Э. А.. Программирование на языке Java ЛР в ИСР Eclipse или NetBeans [Электронный учебник] : [лаб. практикум] / Акчурин Э.А., Мирскова Е.Е., Фёдорова Т.А.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2011. - 90 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319597>
3. Акчурин, Э. А.. Программирование на языке Java [Электронный учебник] : учеб. пособие для студентов направления «Информатика и вычислительная техника» / Акчурин Э.А.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2011. - 317 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319599>
4. Акчурин, Э. А.. Программирование на языке FreePascal. Ч. 1. Основы языка [Электронный учебник] : учеб. пособие для студентов направления «Информатика и вычислительная техника» / Акчурин Э.А.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2008. - 106 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319831>
5. Акчурин, Э. А.. Программирование на языке FreePascal. Ч. 2. Интегрированные среды разработки [Электронный учебник] : учеб. пособие для студентов направления «Информатика и вычислительная техника» / Акчурин Э.А.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2008. - 71 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319832>
6. Акчурин, Э. А.. Программирование на языке FreePascal. Ч. 3. ЛР в ИСР Free Pascal [Электронный учебник] : учеб. пособие для студентов направления «Информатика и вычислительная техника» / Акчурин Э.А.. - Самара: Изд-во ПГУТИ, 2008. - 77 с. Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/319833>

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.intuit.ru/> Сайт института информационных технологий.
2. <http://www.edu.ru/> Сайт министерства образования и науки.
3. <http://it.eup.ru/> Библиотека компьютерной литературы.
4. <http://www.novtex.ru/IT/> Журнал «Информационные технологии».
5. <http://www.ci.ru/> Журнал «Компьютер-информ».
6. <http://www.pcworld.ru> Журнал «Мир ПК»
7. Интернет-браузер Internet Explorer.

7.3. Перечень договоров с ЭБС

ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: коллекция «Базовый массив», правообладатель ОАО «ЦКБ «БИБКОМ». Гражданско-правовой договор на оказание услуг по подписке на российские электронные базы данных для ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ № 1605/22-19 от 20.05.2019.	с 27.05.2019 г. по 27.05.2020 г.
ЭБС издательства Лань (тематические пакеты), правообладатель ООО «Издательство Лань». Договор № 75/19 от 25.02.2019 г.	с 01.07.2019 г. по 01.07.2020 г.
ЭБС издательства Лань (тематические пакеты), правообладатель ООО «Издательство Лань». Договор № 251-19 от 29.03.2019 г.	с 01.07.2019 г. по 01.07.2020 г.
ЭБС «AgriLib» Базовая версия, правообладатель ФГБОУ ВПО РГАЗУ. Дополнительное соглашение к Лицензионному договору №ПДД 13/14 от «20» февраля 2014 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной система «AgriLib» № ПДД 73/17 от 01.12. 2017 г.	с 01.12.2017 г. по 01.12.2018 г. автоматически пролонгируется
Договор о сотрудничестве с библиотекой учебного заведения от 20.03.2018 г Консультант Плюс	С 20.03.02018 бессрочно 50 доступов
Соглашение № 40 от 05.06.2013 г Техэксперт «Кодекс» Соглашение № 50 от 29.04. 2019 г Техэксперт «Кодекс»	С 05.06.2013 г.; 29.04.2019г. бессрочно,
Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred. com . Обзор СМИ	Бессрочный
Лицензионное соглашение с Научной Электронной библиотекой eLibrary.ru от 01.08.2014. № 14826	С 01.08.2014г действует бессрочно
Договор о сотрудничестве между библиотеками, от 10.06.02018 г., Иркутского ГАУ и Иркутского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук (ИНЦ СО РАН)	С 10.06.2018 г на неопределенный срок, доступ не ограничен.
Договор о сотрудничестве между библиотеками, от 05.07.02018 г., Иркутского ГАУ и Иркутского национального исследовательского технического университета «ИРНИТУ»	С 05.07.2018 г на неопределенный срок, доступ не ограничен
Согласие на получение доступа к зарубежным электронным ресурсам издательства SpringerNature с 24.06.2019	С 24.06.2019
Согласие на получение доступа к зарубежным электронным ресурсам издательства Elsevier с 08.10.2019 г	С 08.10. 2019
Договор № 101/НЭБ/ 6242 от 25.10.2019 г. О подключении к Национальной электронной библиотеке	С 20.10.2019 – 2024г. пролонгируется
Соглашение от 27.11.2019 г. № 1184/ 17 о бесплатном доступе к Университетской информационной системе УИС РОССИЯ	С 27.11.2019 бессрочный неограниченный доступ.
Договор № СЭБ НВ – 174 от 25.12.2019 г на оказание услуг ООО «ЭБС ЛАНЬ» Сетевые электронные библиотеки аграр-	С 25.12.2019г до 2022 г. пролонгируется

7.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация	Число пользователей (шт)
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие	144
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие	296
3	Windows XP Professional (операционная система)	лицензии: X10-51730 RU, X11-42168 RU и другие	152

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Б1.В.01 Парадигмы программирования	<p>664038 Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 340а – лаборатория информационных систем и технологий (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа)</p> <p>664038 Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд.336 – лаборатория информатики и программирования (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирова-</p>	<p>Интерактивный комплекс на базе процессора Core i5, имеющий доступ в Интернет, доступ к ЭОИС 3D принтер, учебно-наглядные пособия</p> <p>мультимедийный проектор, учебно-наглядные пособия</p> <p>12 компьютеров на базе процессоров Intel. объединенных в локальную сеть и имеющих доступ к ЭОИС, в Интернет</p>	<p>Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие)</p> <p>Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений</p>

	<p>ния (выполнения курсовых работ))</p> <p>664038 Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, Иркутский ГАУ, ауд. 303 - аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы</p>	<p>14 компьютеров на базе процессоров Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС</p>	<p>Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие)</p>
--	---	---	--

Рейтинг-план дисциплины

1 курс, 2 семестр

Лекции – 10 часов. Лабораторные занятия – 20 часов. Зачет.

Текущие аттестации: Защита лабораторных работ

Распределение баллов по разделам (модулям) во 2 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 3 Высокоуровневое программирование. 3.1. Процедурное (императивное) программирование на языках PascalABC.NET и Python.	20	2 неделя
Раздел 3. Высокоуровневое программирование. 1.2. Функциональное программирование на языке Python	10	3 неделя
Раздел 4. Объектно-ориентированные языки общего назначения. 4.1. Объектно-ориентированные языки общего назначения. Программирование классов на языках PascalABC.NET и Python.	20	4 неделя
Раздел 4. Объектно-ориентированные языки общего назначения. 4.2 Разработка объектно-ориентированных приложений в RAD среде Delphi.	10	5 неделя
ИТОГО	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на лабораторном занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 – 12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15

Итого		до 40
Зачет	20-40	

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль Прикладная информатика (в АПК).

Программу составил: _____ Петров Юрий Иванович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Информатики и математического моделирования

Протокол № 8 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ Барсукова Маргарита Николаевна
«31» мая 2019 г.

Согласовано:

Директор центра информационных технологий

_____ И.О. Фамилия

«__» _____ 201__ г.

Директор библиотеки

_____ М.З. Ерохина

«__» _____ 201__ г.

