

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана экономического факультета

 А.Н. Черных

«27» июня 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК

Квалификация: бакалавр

Факультет экономический

Кафедра Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Разработчик рабочей программы:

кандидат экономических наук, доцент

Кусмагамбетов Серик Магометович

Воронеж-2023

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 № 922).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 12 от 20.06.2023 г.).

И.о. заведующего кафедрой _____



Черных А.Н.

подпись

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии экономического факультета (протокол № 10 от 21.06.2023 г.)

Председатель методической комиссии _____



Е.Б. Сальникова

Рецензент: руководитель группы IT-технологий ООО «Инновационный центр животноводства В.Н. Бородин

Содержание

1. Общая характеристика	4
1.1. Цель практики.....	4
1.2. Задачи практики	4
1.3. Место практики в образовательной программе	4
1.4. Связь с дисциплинами учебного плана.....	4
1.5. Способ ведения практики.....	4
1.6. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	4
2. Планируемые результаты практики.....	5
3. Объем практики и ее содержание.....	6
3.1. Объем практики.....	6
3.2. Содержание практики.....	6
4. Фонд оценочных средств	7
4.1. Этапы формирования компетенций	7
4.2. Шкала и критерии оценивания достижения компетенций.....	8
4.3. Структура отчета о практике	8
4.4. Материалы для оценки достижения компетенций.....	9
4.5. Система оценивания достижения компетенций.....	10
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	12
5.1. Рекомендуемая литература.....	12
5.2. Ресурсы сети Интернет	14
6. Материально-техническое и программное обеспечение практики.....	15
6.1. Помещения и оборудование.....	15
6.2. Программное обеспечение	15
7. Междисциплинарные связи	16

1. Общая характеристика

Полное название:

Учебная практика, ознакомительная практика

Сокращенное название:

Учебная ознакомительная практика

1.1. Цель практики

формирование умений и навыков использования базового программного обеспечения для решения стандартных профессиональных задач.

1.2. Задачи практики

разработка алгоритмов и обработка таблиц в табличных процессорах;
формирование умений и навыков работы с текстовыми процессорами;
формирование умений и навыков использования сетевых информационных систем и сервисов;
формирование умений и навыков работы с справочно-правовыми системами;
формирование умений и навыков работы с сервисным программным обеспечением;
формирование умений и навыков использования локальных компьютерных сетей;
формирование умений и навыков подготовки презентаций.

1.3. Место практики в образовательной программе

Блок 2. Практики

Обязательная часть

При очной форме обучения: 2 семестр, при заочной форме обучения: 4 семестр

1.4. Связь с дисциплинами учебного плана

Б1.О.14 Информационные системы и технологии

Б1.О.15 Алгоритмизация и программирование

Б1.О.17 Вычислительные системы, сети и телекоммуникации

Б1.В.01 Компьютерные презентации

1.5. Способ ведения практики

Место проведения практики: Воронежский ГАУ

Формы отчетности и промежуточной аттестации: зачет

1.6. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются в индивидуальном порядке исходя из специфики заболевания и требований, указанных в образовательной программе высшего образования.

2. Планируемые результаты практики

(перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы)

Компетенции		Индикаторы достижения компетенций	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-2	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в т.ч. отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	У7	применять базовое программное обеспечение для решения стандартных профессиональных задач
		Н7	использования базового программного обеспечения для решения стандартных профессиональных задач
ОПК-7	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	У4	применять среды разработки и языки программирования для решения прикладных задач
		Н4	разработки алгоритмов и программ для решения практических задач
ПК-5	Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	У6	моделирования процессов автоматизации предметной области
		Н7	моделировать процессы автоматизации предметной области
ПК-7	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	У10	эксплуатировать информационные системы и сервисы
		Н11	эксплуатации информационных систем и сервисов
ПК-10	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	У6	проектировать и настраивать локальные компьютерные сети
		Н7	интеграции ПК в локальные компьютерные сети
ПК-11	Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	У5	осуществлять презентацию выполненной работы
		Н5	создания компьютерных презентаций

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

Показатели	очная	Всего
	2	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	36,10	36,10
Общая самостоятельная работа, ч	71,90	71,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	36,00	36,00
руководство практикой, всего	36	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18	18
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	71,90	71,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

Показатели	заочная	Всего
	2 курс	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	2,10	2,10
Общая самостоятельная работа, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	2,00	2,00
руководство практикой, всего	2	2
в т.ч. в форме практической подготовки	1	1
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	105,90	105,90
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,10	0,10
зачет	0,10	0,10
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет	зачет

3.2. Содержание практики

Действия	День практики
Работа с операционными системами	1 день
Разработка алгоритмов и обработка таблиц в табличном процессоре	2 день
Разработка алгоритмов и обработка таблиц в табличном процессоре с использованием макросов	3 день
Работа с текстовыми процессорами	4 день
Работа с текстовыми процессорами	5 день
Работа с сетевыми информационными системами и сервисами	6 день
Работа с справочно-правовыми системами	7 день
Работа с сервисным программным обеспечением	8 день
Проектирование и настройка локальных компьютерных сетей	9 день
Оформление отчета, защита отчета о практике	10 день

Практическая подготовка по дисциплине включает в себя проведение практических занятий в структурных подразделениях Университета.

4. Фонд оценочных средств

4.1. Этапы формирования компетенций

Элементы практики	Компетенции					
	ОПК-2	ОПК-7	ПК-5	ПК-7	ПК-10	ПК-11
Работа с операционными системами	+					
Разработка алгоритмов и обработка таблиц в табличном процессоре			+			
Разработка алгоритмов и обработка таблиц в табличном процессоре с использованием макросов		+	+			
Работа с текстовыми процессорами	+					
Работа с текстовыми процессорами	+					
Работа с сетевыми информационными системами и сервисами					+	
Работа с справочно-правовыми системами	+					
Работа с сервисным программным обеспечением				+		
Проектирование и настройка локальных компьютерных сетей					+	
Оформление отчета, защита отчета о практике						+

4.2. Шкала и критерии оценивания достижения компетенций

Шкала академических оценок результатов практики

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

Критерии достижения компетенций в ходе практики

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	План практики выполнен в полном объеме, структура и содержание Отчет полностью соответствует установленным требованиям. Обучающийся показал глубокое знание материалов, изложенных в Отчете, уверенно ответил на дополнительные вопросы, связанные с содержанием программы практики.
Зачтено, продвинутый	План практики выполнен практически в полном объеме, структура и содержание Отчет достаточно полно соответствует установленным требованиям. Обучающийся показал хорошее знание материалов, изложенных в Отчете, но недостаточно полно ответил на дополнительные вопросы, связанные с содержанием программы практики.
Зачтено, пороговый	План практики выполнен не полностью, структура и содержание Отчет лишь частично соответствует установленным требованиям. Обучающийся показал слабое знание материалов, изложенных в Отчете, допускает не грубые ошибки при ответе на дополнительные вопросы, связанные с содержанием программы практики.
Не зачтено, компетенция не освоена	План практики не выполнен, структура и содержание. Отчет не соответствует установленным требованиям. Обучающийся не знает материалы, изложенные в Отчете, допускает грубые ошибки при ответе на дополнительные вопросы, связанные с содержанием программы практики.

4.3. Структура отчета о практике

Описание выполнения задания по работе с операционными системами

Описание выполнения задания по разработке алгоритмов и обработки таблиц в табличном процессоре

Описание выполнения задания по разработке алгоритмов и обработки таблиц в табличном процессоре с использованием макросов

Описание выполнения задания по работе с текстовыми процессорами

Описание выполнения задания по работе с сетевыми информационными системами и сервисами

Описание выполнения задания по работе с справочно-правовыми системами

Описание выполнения задания по работе с сервисным программным обеспечением

Описание выполнения задания по настройке локальных компьютерных сетей

4.4. Материалы для оценки достижения компетенций

4.4.1. Вопросы к защите отчетов

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Интерфейс ОС Windows	ОПК-2	У7
2	Настройка параметров интерфейса в ОС Windows	ОПК-2	Н7
3	Управление файлами программой Проводник	ОПК-2	У7
4	Работа с файлами и папками в программе Проводник	ОПК-2	Н7
5	Элементы интерфейса ОС Альт/Ред ОС	ОПК-2	У7
6	Использование интерфейса ОС Альт /Ред ОС	ОПК-2	Н7
7	Управление файлами в программе Саја	ОПК-2	У7
8	Работа с файлами и папками в программе Саја	ОПК-2	Н7
9	Создание таблиц и диаграмм	ПК-5	У6
10	Работы с таблицами и диаграммами	ПК-5	Н7
11	Смешанная адресация и вложенные функции	ПК-5	У6
12	Использование смешанной адресация и вложенных функций	ПК-5	Н7
13	Создание таблиц и диаграмм в табличном процессоре CALC	ПК-5	У6
14	Работа с таблицами и диаграммами в табличном процессоре CALC	ПК-5	Н7
15	Создание процедур языка VBA	ОПК-7	У4
16	Обработка таблиц с использованием процедур языка VBA	ОПК-7	Н4
17	Создание и оформление титульного листа	ОПК-2	У7
18	Оформление текста	ОПК-2	Н7
19	Оформление списков и таблиц	ОПК-2	Н7
20	Создание и оформление заявления в текстовом процессоре Writer	ОПК-2	Н7
21	Создание структуры документа с использованием стилей	ОПК-2	Н7
22	Нумерация страниц и создание оглавления документа	ОПК-2	У7
23	Использование сетевых информационных систем и сервисов	ПК-10	У6
24	Работа с сетевыми информационными системами и сервисами	ПК-10	Н7
25	Правила поиска в справочно-правовой системе	ОПК-2	У7
26	Организация поиска в справочно-правовой системе	ОПК-2	Н7
27	Возможности программы обслуживания операционной системы	ПК-7	У10
28	Программы обслуживания жесткого диска	ПК-7	Н11
29	Работа с программой обслуживания жесткого диска	ПК-7	Н11
30	Проектирование локальных компьютерных сетей	ПК-10	У6
31	Настройке рабочей станции локальной компьютерной сети	ПК-10	Н7
32	Настройка имени компьютера и рабочей группы	ПК-10	У6
33	Задание ip-адреса при различных способах адресации	ПК-10	Н7
34	Создание презентации отчета о практике	ПК-11	У5
35	Оформление отчета	ПК-11	Н5

4.4.2. Задачи к защите отчетов

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Настроить параметры интерфейса в ОС Windows	ОПК-2	Н7
2	Продemonстрировать умение управлять файлами Проводником	ОПК-2	У7
3	Продemonстрировать навыки работы с файлами и папками в программе Проводник	ОПК-2	Н7
4	Продemonстрировать умение использовать элементы интерфейса ОС Альт/Ред ОС	ОПК-2	У7
5	Продemonстрировать навыки использования интерфейса ОС Альт /Ред ОС	ОПК-2	Н7
6	Продemonстрировать умение управлять файлами в программе Саја	ОПК-2	У7
7	Продemonстрировать навыки работы с файлами и папками в программе Саја	ОПК-2	Н7
8	Продemonстрировать умение создавать таблицы и диаграммы в табличном процессоре CALC	ПК-5	У6
9	Создать слайд и добавить на него объекты по заданию преподавателя	ПК-11	Н5
10	Продemonстрировать навыки использования смешанной адресации и вложенных функций	ПК-5	Н7
11	Продemonстрировать навыки работы с таблицами и диаграммами в табличном процессоре CALC	ПК-5	Н7
12	Продemonстрировать умение создавать процедуры языка VBA	ОПК-7	У4
13	Продemonстрировать навыки обработки таблиц с использованием процедур языка VBA	ОПК-7	Н4
14	Создать и оформить титульный лист	ОПК-2	У7
15	Продemonстрировать навыки оформления текста	ОПК-2	Н7
16	Продemonстрировать навыки оформления списков и таблиц	ОПК-2	Н7
17	Создание и оформление заявления в текстовом процессоре Writer	ОПК-2	Н7
18	Продemonстрировать навыки создания структуры документа с использованием стилей	ОПК-2	Н7
19	Вставить в документ нумерацию страниц и создать оглавление документа	ОПК-2	У7
20	Продemonстрировать умение использовать сетевые информационные системы и сервисы	ПК-10	У6
21	Продemonстрировать навыки работы с сетевыми информационными системами и сервисами	ПК-10	Н7
22	Продemonстрировать навыки организация поиска в справочно-правовой системе	ОПК-2	Н7
23	Продemonстрировать умение использовать программы обслуживания операционной системы	ПК-7	У10
24	Продemonстрировать навыки использования программы обслуживания жесткого диска	ПК-7	Н11
25	Создать проект локальной компьютерной сети по заданию преподавателя на основе выданных им исходных данных	ПК-10	У6
26	Продemonстрировать навыки настройки рабочей станции локальной компьютерной сети	ПК-10	Н7
27	Продemonстрировать умение настраивать имена компьютера и рабочей группы	ПК-10	У6
28	Продemonстрировать навыки задания ip-адреса при различных способах адресации	ПК-10	Н7
29	Осуществить презентацию отчета о практике	ПК-11	У5

4.5. Система оценивания достижения компетенций

Индикаторы достижения компетенций			Номера вопросов к защите отчетов	Номера задач к защите отчетов
Код		Содержание		
ОПК-2	У7	применять базовое программное обеспечение для решения стандартных профессиональных задач	1,3,5,7,17,22,25	2, 4, 6, 14, 19
	Н7	использования базового программного обеспечения для решения стандартных профессиональных задач	2,4,6,8,18,19,20,21,26	1, 3, 5, 7, 15, 16, 17, 18, 22
ОПК-7	У4	применять среды разработки и языки программирования для решения прикладных задач	15	12
	Н4	разработки алгоритмов и программ для решения практических задач	16	13
ПК-5	У6	моделирования процессов автоматизации предметной области	9,11,13	8
	Н7	моделировать процессы автоматизации предметной области	10,12,14	10, 11
ПК-7	У10	эксплуатировать информационные системы и сервисы	27,27	23
	Н11	эксплуатации информационных систем и сервисов	29	24
ПК-10	У6	проектировать и настраивать локальные компьютерные сети	23,30,32	20, 25, 27
	Н7	интеграции ПК в локальные компьютерные сети	24,31,33	21, 26, 28
ПК-11	У5	осуществлять презентацию выполненной работы	34	29
	Н5	создания компьютерных презентаций	35	9

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

Тип рекомендации	Библиографическое описание издания	Количество экз. в библиотеке ВГАУ
2.1. Учебные издания	Асмолова М. Л. Искусство презентаций и ведения переговоров [электронный ресурс]: Учебное пособие / М. Л. Асмолова - Москва: Издательский Центр РИОР, 2023 - 248 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=425101	-
	Бедердинова О. И. Программирование на языках высокого уровня [электронный ресурс]: Учебное пособие / О. И. Бедердинова, Т. А. Минеева, Ю. А. Водовозова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 159 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=344897	-
	Варфоломеева А. О. Информационные системы предприятия [электронный ресурс]: Учебное пособие / А. О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022 - 330 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=399900	-
	Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [электронный ресурс]: Учебник / В. А. Гвоздева - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023 - 383 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=415453	-
	Игнашева Е. П. Системы счисления, алгоритмизация и программирование [электронный ресурс]: Учебное пособие / Е. П. Игнашева - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023 - 224 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=426189	-
	Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: практикум: для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 (230700.62) Прикладная информатика в менеджменте / [А.В. Улезько [и др.]; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b89981.pdf	1
	Колдаев В. Д. Архитектура ЭВМ [электронный ресурс]: Учебное пособие / В. Д. Колдаев, С. А. Лупин - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2023 - 383 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=416099	-
	Коноплева И. А. Информационные системы и технологии управления [электронный ресурс]: Учебник / И. А. Коноплева, Б. Е. Одинцов, В.В. Брага, В.И. Суворова, Г. В. Росс, Л. А. Вдовенко, И. Я. Лукасевич, Г. Б. Коняшина, С.Е. Смирнов, Г.Н. Безрядина, Е.Ф. Казакова, В.В. Дубихин, Г. А. Титоренко; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Западный ф-л - Москва: Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017 - 591 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=343911	-
	Кузнецов А. С. Системное программирование [электронный ресурс]: Учебное пособие / А. С. Кузнецов, И. А. Якимов, П. В. Пересунько - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018 - 170 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=342172	-
	Кузьмич Р. И. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [электронный ресурс]: Учебное пособие / Р. И. Кузьмич, А. Н. Пупков, Л. Н. Корпачева - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018 - 120 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL:	-

Тип рекомендации	Библиографическое описание издания	Количество экз. в библиотеке ВГАУ
	https://znanium.com/catalog/document?id=342176	
	Одинцов Б. Е. Информационные ресурсы и технологии в экономике [электронный ресурс]: Учебное пособие / Б. Е. Одинцов, А. Н. Романов - Москва: Вузовский учебник, 2019 - 462 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: https://znanium.com/catalog/document?id=355933	-
2.2. Методические издания	Улезько А. В. Порядок оценивания результатов достижения компетенций [Электронный ресурс]: методические материалы для основной образовательной программы бакалавриата по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК / [А. В. Улезько, С. А. Кулев, А. А. Толстых]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153419.pdf	1
	Улезько А. В. Порядок формирования компетенций [Электронный ресурс]: методические материалы для основной образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК / [А. В. Улезько, С. А. Кулев, А. А. Толстых]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153465.pdf	1
	Учебная практика, ознакомительная практика [Электронный ресурс]: методические рекомендации по проведению учебной практики для обучающихся по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК / [А. В. Улезько и др.]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2020 [ПТ] URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m155213.pdf	1
2.3. Периодические издания	Software Journal: Theory and Applications: международный научно-практический электронный журнал / Издатель: Научно-исследовательский институт Центрпрограммсистем; учредители: И. П. Куприянов, К. В. Куприянов - Тверь: Научно-исследовательский институт Центрпрограммсистем, 2022 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=74874	1
	Алгоритмы, методы и системы обработки данных: научный журнал / Учредитель: Владимирский государственный университет, Муромский институт (филиал) - Владимир: Владимирский государственный университет, Муромский институт (филиал), 2020 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=32210	1
	Бизнес - информатика: рецензируемый междисциплинарный научный журнал / Учредитель: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" - Москва: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2023 [ЭИ] URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27958	1
	Высокопроизводительные вычислительные системы и технологии: журнал теоретических и прикладных исследований / Учредитель: Алтайский государственный университет - Барнаул: Издательство Алтайского государственного университета, 2022 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=68559	1

Тип рекомендации	Библиографическое описание издания	Количество экз. в библиотеке ВГАУ
	Инфокоммуникационные технологии: периодический научно-технический и информационно-аналитический журнал / Учредитель: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9585	1
	Информатика: ежеквартальный научный журнал / Учредитель и издатель: Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси - Минск: Объединенный институт проблем информатики НАН Беларуси, 2023 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=64817	1
	Информационные и математические технологии в науке и управлении: [научный журнал] / Учредитель : Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук - Иркутск: Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения Российской академии наук, 2023 [ЭИ] URL: https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=58066	1
	Информационные технологии в управлении и экономике: журнал для публикации научно-исследовательских работ / Учредитель : Ухтинский государственный технический университет - Ухта Республика Коми: Ухтинский государственный технический университет, 2023 [ЭИ] URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=56922	1

5.2. Ресурсы сети Интернет

Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	E-library	https://elibrary.ru/
5	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru

Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	КомпьютерПресс	https://compress.ru/

6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

6.1. Помещения и оборудование

Наименование помещений с указанием перечня оборудования и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в электронном виде, компьютеры с возможностью подключения к Интернет и доступом в ЭИОС; программное обеспечение: MS Windows, MS Office , DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux/Ред ОС/Ред ОС, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютеры с возможностью подключения к "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС; программное обеспечение: MS Windows, MS Office , DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test , 1С v7.7/8, Free Pascal	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1, а.: 113, 115, 116, 119, 120, 122, 122а, 126, 219 (с 16.00 до 20.00)

6.2. Программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование		Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Код	Название		
Б1.О.14	Информационные системы и технологии	Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	
Б1.О.15	Алгоритмизация и программирование	Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	
Б1.О.17	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	
Б1.В.01	Компьютерные презентации	Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	

Лист периодических проверок рабочей программы и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесен- ных изменениях
Зав. кафедрой Подколзин Р.В.	Протокол № 8 от 26.04.2024 г.	Нет Рабочая программа актуали- зирована на 2024-2025 учебный год	Нет
Зав. кафедрой Р.В. Подколзин	Протокол №7 от 15.05.2025 г.	Нет Рабочая программа актуали- зирована на 2025-2026 учебный год	Нет