

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.07.2024 18:19:10

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d9986ab6255891f288f913a1351fae

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы производственной практики

### «Эксплуатационная практика»

Направление подготовки/специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность (профиль): **Прикладная информатика в АПК**

Квалификация: **бакалавр**

Год начала подготовки: **2024**

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### 1.1. Цель практики

Целью производственной эксплуатационной практики является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении профессиональных дисциплин в производственных условиях и получение практических навыков в области прикладной информатики.

### 1.2. Задачи:

1. Провести анализ деятельности предприятия и информационного обеспечения прикладных процессов.
2. Выполнить индивидуальное задание.
3. Собрать практический материал для написания курсовых работ или выпускной квалификационной работы.
4. Подобрать необходимую информацию для дальнейшей деятельности.

В задачи студента входит:

- овладение знаниями о прикладных и информационных процессах, информационных технологиях, информационных системах, реализуемых и применяемых на предприятиях и в учреждениях;

- овладение передовыми методами и навыками по профилю подготовки;

- практическое применения навыков и умений использования, совершенствования и разработки информационных технологий и систем;

- практическое применения навыков системного анализа прикладной области, формализации решения прикладных задач и процессов информационных систем;

- выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами;

- разработка предложений (проектов) автоматизации и информатизации прикладных процессов, создания информационных систем в прикладных областях.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>УК-2.1</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач</p>	<p><b>Знать:</b> содержание, состав, структуру информационных систем и технологий, их функции, принципы организации</p> <p><b>Уметь</b> использовать современные программные средства для обработки разнородной информации в своей предметной области;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы на компьютере для управления информацией в различных ОС.</p>
		<p><b>УК-2.2</b> Выявляет и анализирует различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений</p>	<p><b>Знать:</b> различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений;</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком выявлять и анализировать различные методы, способы решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсных ограничений.</p>
		<p><b>УК-2.3</b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p><b>Знать:</b> конкретные задачи проекта;</p> <p><b>Уметь:</b> решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное</p>

			время.
		<b>УК-2.4</b> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<b>Знать:</b> результаты решения конкретной задачи проекта; <b>Уметь:</b> публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта; <b>Владеть:</b> навыком публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта.
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<b>УК-8.1</b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<b>Знать:</b> безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; <b>Уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; <b>Владеть:</b> навыком обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
		<b>УК-8.2</b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	<b>Знать:</b> проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; <b>Уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; <b>Владеть:</b> навыком выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
		<b>УК-8.3</b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с	<b>Знать:</b> действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте; <b>Уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных

		помощью средств защиты.	ситуаций на рабочем месте; <b>Владеть:</b> навыком осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций на рабочем месте.
		<b>УК-8.4</b> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.	<b>Знать:</b> спасательные и неотложные аварийно-восстановительные мероприятия в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; <b>Уметь:</b> принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций; <b>Владеть:</b> навыком принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
<b>ОПК-3</b>	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>ОПК-3.1</b> Использует принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	<b>Знать:</b> принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности; <b>Уметь:</b> использовать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности; <b>Владеть:</b> навыком принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности.
		<b>ОПК-3.2</b> Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением	<b>Знать:</b> стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

		информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	и с учетом требований информационной безопасности; <b>Уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий; <b>Владеть:</b> навыком решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.
		<b>ОПК-3.3</b> Демонстрирует навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	<b>Знать:</b> требования информационной безопасности; <b>Уметь:</b> демонстрировать навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе; <b>Владеть:</b> навыком подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе.
<b>ОПК-4</b>	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	<b>ОПК-4.1</b> Обосновывает применение основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	<b>Знать:</b> основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; <b>Уметь:</b> обосновывать применение основных стандартов оформления технической документации; <b>Владеть:</b> навыком обосновывать применение основных стандартов оформления

			технической документации.
		<b>ОПК-4.2</b> Определяет комплектность технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	<b>Знать:</b> комплектность технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; <b>Уметь:</b> определять комплектность технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; <b>Владеть:</b> навыком определения комплектности технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
		<b>ОПК-4.3</b> Составляет техническую документацию с учетом действующих правовых норм на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	<b>Знать:</b> техническую документацию с учетом действующих правовых норм на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; <b>Уметь:</b> составлять техническую документацию с учетом действующих правовых норм на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; <b>Владеть:</b> навыком составлять техническую документацию с учетом действующих правовых норм на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
<b>ОПК-5</b>	Способен установить программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	<b>ОПК-5.2</b> Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	<b>Знать:</b> параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; <b>Уметь:</b> выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; <b>Владеть:</b> навыком выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.
		<b>ОПК-5.3</b>	<b>Знать:</b>

		<p>Демонстрирует навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	<p>инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем;  <b>Уметь:</b>  демонстрировать навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем;  <b>Владеть:</b>  навыком демонстрировать навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
<b>ОПК-6</b>	<p>Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p><b>ОПК-6.1</b>  Демонстрирует знания основ теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p>	<p><b>Знать:</b>  основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования  <b>Уметь:</b> Продемонстрировать знания основ теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования  <b>Владеть:</b>  Знаниями основ теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p>

		<p><b>ОПК-6.2</b> Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий</p>	<p><b>Знать:</b> методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p>
		<p><b>ОПК-6.3</b> Демонстрирует навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>	<p><b>Знать:</b> навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий;</p> <p><b>Уметь:</b> <i>демонстрировать навыки</i> проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий;</p>



			систем и технологий; <b>Владеть:</b> навыком демонстрировать навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.
<b>ОПК-7</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	<b>ОПК-7.1</b> Осуществляет выбор языков программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	<b>Знать:</b> языки программирования и работу с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; <b>Уметь:</b> осуществлять выбор языков программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий; <b>Владеть:</b> навыком осуществлять выбор языков программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.
		<b>ОПК-7.2</b> Применяет языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	<b>Знать:</b> языки программирования и работу с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; <b>Уметь:</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и

			технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ; <b>Владеть:</b> навыком применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.
		<b>ОПК-7.3</b> Демонстрирует навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	<b>Знать:</b> программирование, отладки и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач; <b>Уметь:</b> демонстрировать навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач; <b>Владеть:</b> навыком демонстрировать навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
<b>ОПК-8</b>	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<b>ОПК-8.1</b> Демонстрирует знания основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы	<b>Знать:</b> основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; <b>Уметь:</b> демонстрировать знания основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; <b>Владеть:</b> навыком демонстрировать знания основных технологий создания и внедрения информационных систем, стандарты управления

			жизненным циклом информационной системы.
		<b>ОПК-8.2</b> Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	<p><b>Знать:</b> организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.</p>
		<b>ОПК-8.3</b> Составляет плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p><b>Знать:</b> плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> <p><b>Уметь:</b> составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</p> <p><b>Владеть:</b> навыком составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

Наименование дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	предшествующих	Теория систем и системный анализ
		информационные системы и технологии
		вычислительные системы, сети и телекоммуникации

	программная инженерия
	проектирование информационных систем
	проектный практикум
	программирование информационных систем
	управление информационными системами и ресурсами
	высоко уровневые методы информатики и программирования
	разработка программных приложений
	учебная практика
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>Знать:</b> теорию систем и системного анализа, методы исследования предметной области, основы проектирования информационных систем, основы программной инженерии, управления информационными системами и ресурсами, информационные технологии, применяемые в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать требования к информационным технологиям и системам их развитию, формализовать прикладных задач и процессов информационных систем, составлять техническое задание на проектирование ИС, бизнес-план автоматизации, организовать проектирование структуры ИС, управлять проектированием, программированием, тестированием и отладкой ИС, устанавливать и настраивать информационные системы, осуществлять ведение баз данных.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками планирования эксплуатации и развития информационных систем, инсталляции программного обеспечения, ведения баз данных, обоснования проектных решений, описания процессов с использованием современных методологий</p>

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 з.е. (648 часов).**