Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21.11 **МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО Х**ОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6**25**3357ff288l913a153flae ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»

**УТВЕРЖДАЮ** 

Декан инженерного факультета

профессор СВ Стребков

« ○ ▼ 2020 r.

#### ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Б2.В.02(П)

технологическая (проектно-технологическая практика)

Направление подготовки: 09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность (профиль): Прикладная информатика в АПК

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Производственная практика: технологическая (проектнотехнологическая практика) составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. № 922;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., N 301;
- профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н
- профессионального стандарта «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н

#### Составители:

<b>Рассмотрена</b> на заседании кафедры информатики и информационных технологий
И.о. зав. кафедрой Е.В. Голованова
Руководитель основной профессиональной образовательной программы В.А. Игнатенко

#### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 1.1. Цель дисциплины

Целью производственной 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.

применяемых на предприятиях и в учреждениях;

- 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
  - 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	Формулировка	Индикаторы	п
компе-	компетенции	достижения	Планируемые результаты
тенций		компетенции	обучения по дисциплине
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	знать: задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
	применять системный подход для решения поставленных задач	декомпозицию задачи	уметь: анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи  владеть навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
ПК-1	Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК-1.1 Демонстрирует и использует знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов	знать: основные методологии описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов уметь: демонстрировать и использовать знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  владеть навыками демонстрации и использования знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов
		ПК-1.2 Делает обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации	знать: выбор технических средств для решения задач автоматизации  уметь: делать обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации владеть выбор технических средств для решения задач автоматизации автоматизации

		ПК-1.3	знами.
			знать: формализацию
		Демонстрирует	прикладной задачи с
		навыки формализации прикладной задачи с	использованием методологий
		<del>*</del>	описания программных
		использованием методологий	алгоритмов
		описания	уметь: демонстрировать
		программных	навыки формализации
		алгоритмов	прикладной задачи с
			использованием методологий
			описания программных
			алгоритмов
			владеть навыками
			демонстрации навыков
			формализации прикладной
			задачи с использованием
			методологий описания
			программных алгоритмов
ПК-2	Способность		знать: навыки проектирования
	проектировать ИС		ИС автоматизации в сфере
	в соответствии с		АПК, с учётом использования
	профилем		специализированных
	подготовки		аппаратных средств
			уметь: демонстрировать
			навыки проектирования ИС
			автоматизации в сфере АПК, с
			учётом использования
		ПК-2.1	специализированных
		Демонстрирует	аппаратных средств
		навыки	<i>владеть</i> навыками
		проектирования ИС	демонстрации навыков
		автоматизации в	проектирования ИС
		сфере АПК, с учётом	автоматизации в сфере АПК, с
		использования	учётом использования
		специализированных	специализированных
		аппаратных средств	аппаратных средств
			знать: технические средства
			для выполнения задач
			информатизации и
			автоматизации
			уметь: подбирать технические
			средства для выполнения задач
			информатизации и
		HIV 2.2	автоматизации
		ПК-2.2	
		Подбирает	<i>владеть</i> навыками подбора
		технические средства	технических средств для
		для выполнения задач	выполнения задач
		информатизации и	информатизации и
1	i	автоматизации	автоматизации

			знать: модели представления
			данных в геоинформационных
			системах
			уметь: использовать модели
			представления данных в
			геоинформационных системах
		ПК-2.3	
		Использует модели	<i>владеть</i> навыками
		представления данных	использования моделей
		в геоинформационных	представления данных в
		системах	геоинформационных системах
ПК-3	Способен	ПК-3.1	знать: объектно-
	применять в	Использует объектно-	ориентированную парадигму
	профессионально	ориентированную	средств программирования и
	й деятельности	1	моделирования
	1 ''		модолирования
	современные	• • •	NAGMA: HOHOHI 20DOTE OF OUTUS
	языки	моделирования	уметь: использовать объектно-
	программировани		ориентированную парадигму
	И		средств программирования и
	моделирования		моделирования
			<i>владеть</i> навыками
			использования объектно-
			ориентированной парадигмы
			средств программирования и
			моделирования
		ПК-3.2	знать: построение,
		Демонстрирует	программирование и
		навыки построения,	эксплуатацию систем с
		программирования и	использованием
		эксплуатации систем с	микропроцессорной техники;
		использованием	
		микропроцессорной	уметь:
		техники;	демонстрировать навыки
		ĺ	построения, программирования
			и эксплуатации систем с
			использованием
			микропроцессорной техники;
			владеть навыками
			демонстрации построения,
			программирования и
			эксплуатации систем с
			~
			использованием
		ПГ 2 2	микропроцессорной техники;
		ПК-3.3	знать: основы алгоритмизации,
1		Демонстрирует	разработки, отладки и
		' '	1
		навыки	тестирования программ в
		навыки алгоритмизации,	тестирования программ в различных интегрированных
		навыки алгоритмизации, разработки, отладки и	тестирования программ в
		навыки алгоритмизации,	тестирования программ в различных интегрированных

		интегрированных	навыки алгоритмизации,
		средах разработки	разработки, отладки и
			тестирования программ в
			различных интегрированных
			средах разработки
			<i>владеть</i> навыками
			алгоритмизации, разработки,
			отладки и тестирования
			программ в различных
			интегрированных средах
			разработки
ПК-4	Способен	ПК-4.1	знать: современные подходы к
1110 4	эксплуатировать и	Применяет	информатизации при
	сопровождать	современные подходы	сопровождении технических и
	информационные		<u> </u>
	1	к информатизации	технологических средств
	системы и	при сопровождении	сельского хозяйства
	сервисы	технических и	
		технологических	уметь: применять современные
		средств сельского	подходы к информатизации при
		хозяйства	сопровождении технических и
			технологических средств
			сельского хозяйства
			владеть применением
			современных подходов к
			информатизации при
			сопровождении технических и
			технологических средств
			сельского хозяйства
		ПК-4.2	<b>знать:</b> причину и пути
		Выявляет причину и	решения нештатных ситуаций в
		пути решения	системах автоматического
		нештатных ситуаций в	управления технологическими
		системах	процессами
		автоматического	
		управления	<i>уметь:</i> выявлять причину и
		технологическими	пути решения нештатных
		процессами	ситуаций в системах
			автоматического управления
			технологическими процессами
			темпологи тескими процессими
			<i>владеть</i> навыками выявления
			причины и путей решения
			нештатных ситуаций в системах
			автоматического управления
			технологическими процессами
		ПК-4.3	знать: внедрение, адаптацию и
		Осуществляет	сопровождение программных
		•	
		внедрение, адаптацию	средств
		и сопровождение	
		программных средств	уметь: осуществлять

внедрение, адаптацию и
сопровождение программных
средств
<i>владеть</i> навыками внедрения,
адаптации и сопровождением
программных средств

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

Наименование предшествующих	к Теория систем и системный анализ,			
дисциплин, практик, на которых	вычислительные системы, сети и теле-			
базируется данная дисциплина (модуль)	коммуникации			
	программная инженерия			
	проектный практикум			
	программирование информационных			
	систем			
	управление информационными системами			
	и ресурсами			
	разработка программных приложений			
	информационные системы и технологии			
	учебная практика			
	Знать: теорию систем и системного			
	анализа, методы исследования предметной			
	области, основы проектирования			
	информационных систем, основы			
	программной инженерии, управления			
	информационными системами ресурсами, информационные технологии			
	применяемые в профессиональной			
	деятельности.			
Требования к предварительной подго-	<u> </u>			
товке обучающихся	информационным технологиям и			
	системам их развитию, формализовать			
	прикладных задач и процессов информационных систем, составлять			
	информационных систем, составлять техническое задание на проектирование			
	ИС, бизнес-план автоматизации,			
	организовать проектирование структуры			
	ИС, управлять проектированием,			
	программированием, тестированием и			
	отладкой ИС, инсталлировать и			
	настраивать информационные системы,			
	осуществлять ведение баз данных.			
	Владеть: навыками планирования			
	эксплуатации и развития информационных			
	систем, инсталляции программного			

обеспечения,	ведения	баз	данных,
обоснования	проектн	οIX	решений,
описания про	цессов с	испол	ьзованием
современных м	етодологий	:	

#### 4.ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики – учебная.

Тип практики — технологическая (проектно-технологическая) практика по получению профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Форма практики — непрерывно путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

Способы практики – стационарная, выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

**Время проведения практики** – 1 курс, семестр 2 (очная форма обучения); в соответствии с календарным учебным графиком.

#### Место проведения практики

Местом проведения производственной практики являются подразделения Белгородского ГАУ им. В.Я. Горина, предприятия АПК (информационные отделы), предприятия, работающие области информационных бизнес предприятия (информационные технологий, отделы), муниципальные учреждения (информационные отделы) и т.д.

#### Руководство проведением практики

Руководителями практики от Университета назначаются преподаватели соответствующих выпускающих кафедр приказом ректора, которые должны:

-организовать проведение консультаций с обучающимися в выполнении ими индивидуальных заданий по практике, в сборе материалов для курсовых и дипломных работ;

-в последний день прохождения практики организовать аттестацию (конференцию) по практике;

-проверить у обучающихся наличие отчетной документации в полной мере, соответствие места и сроков прохождения практики приказу, оригинальность подписей и печатей от профильной организации, оценить результаты прохождения практики обучающимися;

-проверить качество освоения профессиональных компетенций и полноту выполнения программы практики;

-предоставить на кафедру экземпляр зачетной ведомости по направлению подготовки (специальности).

#### 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Объем практики устанавливается в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, что составляет – 3 З.Е. (2 недели или 108 часов). По очной форме обучения: 1 курс, 2 семестр – 4 недели З З.Е. - 108 часов (заканчивается зачетом на 1 курсе, в 2 семестре).

Виды работ определяются видом и формой практики, целесообразностью, содержанием формируемых компетенций.

No	Разделы (этапы практики)	Трудоемкость,	Формы текущего
п/п		часы/%	контроля
1.	Ознакомительная лекция по практике,	4/3,7	Дневник
	получение задания от руководителя,		по практике
	инструктаж по технике безопасности.		Запись в журнале
			по технике
			безопасности

2.	Вводный инструктаж по технике безопасности на рабочем месте, инструктаж по информационной безопасности	4/3,7	Дневник по практике Запись в журнале по технике безопасности
3.	Ознакомление с предприятием, его организационной структурой, предметной технологией, информационной технологией и информационной системой. Разработка предложений по совершенствованию информационных технологий и информационной системы предприятия.	78/72,2	Дневник по практике Промежуточные материалы отчета
4.	Оформление отчета	20/18,5	Материалы отчета
5.	Защита отчета	2/1,85	Дневник, отчет, характеристика

#### 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание раздела (этапа) практики	Формы текущего контроля	
- Эксплуатации	отчет,	
информационных систем	дневник	
по своему	7	
функциональному		
назначению;		
- описание прикладных		
процессов		
- участков и контуров		
управления, подлежащих		
информатизации и		
автоматизации на базе		
практики;		
- построение		
функциональных и		
информационных		
моделей участков и		
контуров управления;		
- разработка		
предложений по		
использованию		
математических моделей		
методов на предприятии,		
в отделах,		
подразделениях;		
- про инсталляция и		
	- Эксплуатации информационных систем по своему функциональному назначению; - описание прикладных процессов - участков и контуров управления, подлежащих информатизации и автоматизации на базе практики; - построение функциональных и информационных моделей участков и контуров управления; - разработка предложений по использованию математических моделей методов на предприятии, в отделах, подразделениях;	

настройка программного обеспечения; - ведение баз данных на предприятии; выбор проектных решений по видам обеспечения Отчет, информационных систем. дневник 2. Участвуя в проектах Работа по теме юридических и физических лиц проекта, знакомится со структурой учреждения, результатами предыдущей работы и внедрения законченных разработок по теме проекта, принимает непосредственное участие в совершенствовании применяемых технологий и продвижении проекта в сети Интернет, приобретает практические навыки по разработке и Отчет, продвижению разработанных дневник информационных ресурсов, баз данных, в проведении Практика на профессиональносопутствующих наблюдений, обработке ориентированных информационных системах материалов наблюдений и ведении документации. знакомство: - с нормативно-правовой и распорядительной документацией, регламентирующей работу информационной системы; - с основами предметной технологии, автоматизируемой информацион-ной системой; - процедурами, порядком и правилами авторизации и идентификации

пользователей; - видами обеспечения информационной системы; Студент непосредственно участвует в следующих работах: - в эксплуатации информационной системы по своему функциональному назначению; - в описании участков и контуров управления, подлежащих информатизации и автоматизации на базе практики; - в построении функциональных и информационных моделей участков и контуров управления; - в разработке предложений по использованию математических моделей и методов для повышения эффективности или улучшения технических или эксплуатационных характеристик информационной системы; - в использовании средств администрирования информационных систем; в разработке или модификации программного обеспечения, используемого для автоматизации

#### 6.1.Перечень индивидуальных заданий

выделенных контуров

1. Создание моделей бизнес процессов предприятия с использованием

или участков

- CASE технологий для проектирования информационной системы.
- 2. Изучение структуры, области применяемости и правил эксплуатации информационно-поисковых систем с целью дальнейшего описания с использованием CASE технологий.
- 3. Исследование применения конкретного пакета прикладных программ и описание его функционирования с помощью CASE технологий.
- 4. Изучение существующей базы данных информационной системы и предложения по ее развитию и создание модели потоков данных с использованием DFD диаграмм.
- 5. Изучение внедрения новых информационных технологий, моделей базовых информационных процессов.
- 6. Изучение методов установки программного обеспечения отраслевой направленности.
- 7. Изучение методов настройки предустановленного программного обеспечения отраслевой направленности.
- 8. Изучение методов сопровождения баз данных на предприятии практики.
- 9. Изучение методов эксплуатации программных средств на предприятиях практики.
- 10.Получение навыков по описанию процессов на предприятии современными методологиями.
- 11. Получение навыков по обоснованию проектных решений.

Расчет экономической обоснованности проектного решения для предприятия.

#### 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Дневник, отчет, характеристика.

#### 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### 8.1. Основная учебная литература

- 1. Агальцов, В.П. Базы данных. В 2-х кн. Кн. 2. Распределенные и удаленные базы данных: Учебник [Электронный ресурс]/ В.П. Агальцов. М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. 272 с.
- 2. Тарасов, С.В. СУБД для программиста. Базы данных изнутри: Практическое пособие [Электронный ресурс]/ Тарасов С.В. М.:СОЛОН-Пр., 2015. 320с.
- 3. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Н.Н. Заботина. М.: НИЦ Инфра-М, 2013. 331 с.

#### 8.2. Дополнительная литература

- 1. Быкова, В. В. Искусство создания базы данных в Microsoft Office Access 2007 [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / В. В. Быкова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. 260 с.:
- 2. Игнатенко, В. А. Базы данных: методические указания к выполнению курсовых работ [Электронный ресурс]/ В. А. Игнатенко. Белгородский ГАУ, 2014. 18 с.
- 3. Петросов, Д.А. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Д.А. Петросов, В.Л. Михайлова, В.А. Игнатенко// Изд. Белгородского ГАУ, 2014. 40 с.
- 4. Петросов, Д.А. Методическое пособие для выполнения курсовых работ по дисциплине «Проектирование информационных систем»/ Д.А. Петросов, В.Л. Михайлова, В.А. Игнатенко// Изд. Белгородского ГАУ, 2014. 20 с.
- 5. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке Object Pascal: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Т.И. Немцова; Под ред. Л.Г. Гагариной. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. 496 с.
- 6. Игнатенко, В. А. Программирование информационных систем: методические указания к выполнению курсовых работ [Электронный ресурс]/ В. А. Игнатенко, Д. А. Петросов, В.Л. Михайлова. Белгородский

# 8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, информационные технологии, используемых при проведении практики

- 1. Российское образование. Федеральный портал <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
- 2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>
- 3. Российская государственная библиотека <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>
- 4. Интернет-Университет Информационных Технологий (www. intuit.ru)
- 5. Национальный цифровой ресурс Руконт межотраслевая электронная библиотека (ЭБС) на базе технологии Контекстум <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>
- 6. Сайт журнала «Information Security/Информационная безопасность» <a href="http://www.itsec.ru">http://www.itsec.ru</a>
- 7. Сайт «Информационная безопасность. Защита информации» http://all-ib.ru/

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Предприятие, на котором студент проходит производственную практику должно обладать следующим материально техническим обеспечением:

- 1. Персональный компьютер.
- 2. Сетевое оборудование для подключения к локальной сети.
- 3. Подключения к сети Интернет (при необходимости).
- 4. Лицензионное программное обеспечение в соответствии со спецификой деятельности.

### 9.1. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

#### Оборудование

MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

Місгоѕоft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018).Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019 Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-а2 синтезатор речи Программа Ваlabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA

MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №28 от 08.11.2018) - 522 лицензия. Срок действия лицензии с 08.11.2018 по 08.11.2019

### 9.2. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

#### 9.3. Методические рекомендации по организации практики

Учебно-методическое руководство практикой осуществляется сотрудниками отдела организации практической подготовки. Руководство практикой по месту ее прохождения осуществляется специалистом, назначенным руководителем организации (модератором).

Перед отъездом на практику студент получает необходимую консультацию у преподавателя - руководителя практики. Ему выдаются программа практики и методические указания, дневник и индивидуальный

договор для прохождения производственной практики.

По прибытии на место прохождения практики студент знакомится с модератором, назначенным руководителем организации, и совместно с ним на основе программы намечает план работы в конкретных условиях.

Производственную практику студент может выполнять как в качестве практиканта, так и зачисленным на вакантную должность программиста, web-дизайнера, специалиста в области ИТ и т.д. Однако выполнение программы производственной практики и в этом случае является обязательным.

В период производственной практики студент обязан:

- подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка;
- изучать и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- вести дневник о проделанной работе и своих наблюдениях, нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики.

По окончании практики дневник заверяется руководителем предприятия или учреждения по месту прохождения практики, пишется отзыв на студента-практиканта.

Изменение места прохождения практики возможно в исключительных случаях, с разрешения руководителя практики от университета. В случае возникновения неувязок между руководством и студентом-практикантом последний должен поставить в известность об этом преподавателяруководителя и совместно с ними принять решение.

Контроль прохождения производственной практики осуществляется выездом преподавателя на предприятие.

Раскрывается содержание следующих пунктов:

- 1. Документы, регламентирующие деятельность сторон во время практики (договоры, положения, методические пособия, инструкции и т.д.)
- 2. Права и обязанности обучающегося, руководителя и модератора практики.
  - 3. Формы и сроки текущего контроля и промежуточной аттестации.

Итоговой формой аттестации прохождения производственной практики - является зачет, формой отчетности – отчет, дневник, характеристика.

Отчеты по производственной практике заслушиваются сотрудником отдела организации практической подготовки, являющегося руководителем практики по направлению подготовки (специальности).

4. Сбор материала для дипломной работы.

Во время прохождения производственной практики студент должен собрать необходимый материал для выполнения дипломной работы.

При сборе материала для выполнения дипломной работы по проектирования информационной системы студент должен располагать следующим материалом:

- -описание участков и контуров управления, подлежащих информатизации и автоматизации;
- функциональные и информационные модели участков и контуров управления, подлежащих информатизации и автоматизации;
- -описания и варианты использования математических моделей и методов на предприятии, в отделах, подразделениях;
  - описания средств администрирования информационных систем;
- описания и варианты разработки или модификации программного обеспечения, используемого для автоматизации выделенных контуров или участков управления.

При сборе материала для выполнения дипломной работы по webпроектам и web-интерфейсам информационных систем дополнительно студент должен располагать следующим материалом:

- данные о технико-экономическом обосновании web-проекта;
- сведения об аналогах и прототипах проекта;
- -результаты предыдущей работы по реализации и внедрения законченных разработок по теме проекта;
- описание применяемых инструментальных технологий реализации и продвижения проекта в сети;
  - сведения о влиянии различных факторов на рейтинг проекта (ресурса);
- -оценка достоинств и недостатков предыдущих реализаций, направлений развития проекта;
  - возможные проектные решения.

При сборе материала для выполнения дипломной работы по совершенствованию профессионально-ориентированной информационной системы в области экономики студенту необходимо дополнительно располагать следующим материалом:

- нормативно-правовая и распорядительная документация, регламентирующая работу информационной системы;

описание предметной технологии, автоматизируемой информационной системой, ограничения и недостатки реализуемых информационных технологий;

- -описание процедур, порядка и правил авторизации и идентификации пользователей, администрирования системы, их достоинств и недостатков;
- -характеристики видов обеспечения информационной системы описание их достоинств и недостатков, направлений совершенствования;
  - возможные проектные решения.

### 10. Особенности проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае обучения в университете обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) практика

организуется и проводится на основе индивидуального личностно- ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Определение места практики

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния ИХ здоровья И требований доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные реабилитации индивидуальной программе инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создаст им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать следующим требованиям:

для инвалидов по зрению-слабовидящих: оснащение специального общим рабочего места И местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и функций; оборудование, выполнение трудовых рабочего места видеоувеличителями, лупами;

для инвалидов по зрению-слепых: оснащение специального рабочего места, ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую с троку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

для инвалидов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение обеспечивающим компенсацию специальным сиденьем, при приспособлениями управления вставании, специальными ДЛЯ И обслуживания этого оборудования.

#### Особенности содержания практики

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных заданной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### Особенности руководства практики

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с OB3 во время прохождения практики, которое включает в себя:

учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения).

Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в ко тором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики

Учебные И учебно-методические материалы ПО практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями информацию слуха получали визуально (программа практики индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики).

Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или отчета.

#### МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по практике Технологическая (проектно-технологическая) практика

**Направление** 09.03.03 Прикладная информатика **Направленность (профиль)** – Прикладная информатика в АПК **Квалификация** – бакалавр

### 1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код	Формулировка	Индикаторы	Этап (уровень)	Планируемые	Наименование	Наименование от	еночного средства
контро-	контролируемой	достижения	освоения	результаты	разделов	Текущий	Промежуточная
лируемой	компетенции	компетенции	компетенции	обучения	(этапов)	контроль	аттестация
компетен-					практики и		
ции					(или) видов		
THC 1	G 6				работ		
УК-1	Способен	УК-1.1	Первый этап (пороговой	Знать: задачу,			
	осуществлять поиск, критический	Анализирует	уровень)	выделяя ее			
	анализ и синтез	задачу, выделяя ее	уровень)	базовые			
	информации,	базовые		составляющие,			
	применять	составляющие,		осуществляет			
	системный подход	осуществляет		декомпозицию			
	для решения поставленных задач	декомпозицию		задачи			
	поставленных задач	задачи		**			
			Второй этап (продвинутый	Уметь:			
			уровень)	анализировать			
			уровень)	задачу, выделяя			
				ее базовые			
				составляющие,			
				осуществляет			
				декомпозицию			
				задачи			
		Третий этап		Владеть: навыком			
			(высокий уровень)	анализа задачи,			
				выделяя ее			
				базовые			
				составляющие,			
				осуществляет			
				декомпозицию			

				задачи		
ПК-1	Способность проводить описание прикладных процессов и информационног о обеспечения решения прикладных	ПК-1.1. Демонстрирует и использует знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и	Первый этап (пороговой уровень)	знать: основные методологии описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов		
	задач	программных алгоритмов				
			Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: демонстрировать и использовать знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов		
			Третий этап (высокий уровень)	владеть навыками демонстрации и использования		
				знание основных методологий описания		

			архитектуры		
			вычислительной		
			системы и		
			программных		
			алгоритмов		
	ПК-1.2	Первый этап	<i>знать:</i> выбор		
	Делает	(пороговой	технических		
	обоснованный	уровень)	средств для		
	выбор		решения задач		
1	технических		автоматизации		
	средств для				
1	решения задач				
1	автоматизации				
	·	Второй этап	уметь:		
		(продвинутый	делать		
		уровень)	обоснованный		
			выбор		
			технических		
			средств для		
			решения задач		
			автоматизации		
		Третий этап	<i>владеть</i> выбор		
		(высокий уровень)	технических		
			средств для		
			решения задач		
			автоматизации		
	ПК-1.3	Первый этап	знать:		
1	Демонстрирует	(пороговой	формализацию		
	навыки	уровень)	прикладной		
1	формализации		задачи с		
	1 1 ·				
1 1	прикладной		использованием		

		использованием методологий		описания программных		
		описания		алгоритмов		
		программных		din opinimob		
		алгоритмов				
		win opininos				
			Второй этап	уметь:		
			(продвинутый уровень)	демонстрировать		
			уровень)	навыки		
				формализации		
				прикладной		
				задачи с		
				использованием		
				методологий		
				описания		
				программных		
				алгоритмов		
			Третий этап	владеть		
			(высокий уровень)	навыками		
				демонстрации		
				навыков		
				формализации		
				прикладной		
				задачи с		
				использованием		
				методологий		
				описания		
				программных		
				алгоритмов		
ПК-2	Способность	ПК-2.1	Первый этап	знать: навыки		
	проектировать	Демонстрирует	(пороговой	проектирования		
	ИС в	навыки	уровень)	ИС		
	соответствии с	проектирования		автоматизации в		

	I	Τ		T	
профилем	ИС		сфере АПК, с		
подготовки	автоматизации в		учётом		
	сфере АПК, с		использования		
	учётом		специализирован		
	использования		ных аппаратных		
	специализированн		средств		
	ых аппаратных				
	средств				
		Второй этап	уметь:		
		(продвинутый	демонстрировать		
		уровень)	навыки		
			проектирования		
			ИС		
			автоматизации в		
			сфере АПК, с		
			учётом		
			использования		
			специализирован		
			ных аппаратных		
			средств		
			1 , ,		
		Третий этап	владеть		
		(высокий уровень)	навыками		
			демонстрации		
			навыков		
			проектирования		
			ИС		
			автоматизации в		
			сфере АПК, с		
			учётом		
			использования		
			специализирован		
			ных аппаратных		

		средств		
ПК-2.2 Подбирает технические средства для выполнения задач информатизации и автоматизации	Первый этап (пороговой уровень)	знать: технические средства для выполнения задач информатизации и автоматизации		
	Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: подбирать технические средства для выполнения задач информатизации и автоматизации		
	Третий этап (высокий уровень)	владеть навыками подбора технических средств для выполнения задач информатизации и автоматизации		
ПК-2.3 Использует модели	Первый этап (пороговой уровень)	<b>знать:</b> модели представления данных в		

		T	T	1 4	T	T	
		представления		геоинформацион			
		данных в		ных системах			
		геоинформационн					
		ых системах					
			Второй этап	уметь:			
			(продвинутый	использовать			
			уровень)	модели			
				представления			
				данных в			
				геоинформацион			
				ных системах			
			Третий этап (высокий уровень)	владеть			
			(высокии уровень)	навыками			
				использования			
				моделей			
				представления			
				данных в			
				геоинформацион			
				ных системах			
ПК-3	Способен	ПК-3.1	Первый этап	знать:			
	применять в	Использует	(пороговой	объектно-			
	профессиональн	объектно-	уровень)	ориентированну			
	ой деятельности	ориентированную		ю парадигму			
	современные	парадигму		средств			
	языки			_			
		средств		программирован			
	программирован	программировани		ия ки			
	ия и	яи		моделирования			
	моделирования	моделирования					

	Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: использовать объектно- ориентированну ю парадигму средств программирован ия и моделирования		
	Третий этап (высокий уровень)	владеть навыками использования объектно- ориентированно й парадигмы средств программирован ия и моделирования		
ПК-3.2 Демонстрирует навыки построения, программировани я и эксплуатации систем с использованием микропроцессорн ой техники;	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: программирован ие и эксплуатацию систем с использованием микропроцессор ной техники		
,	Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: демонстрировать навыки		

построения,	
программирован	
ия и	
эксплуатации	
систем с	
использованием	
микропроцессор	
ной техники	
Третий этап Владеть:	
(высокий уровень) навыками	
построения,	
программирован	
и ки	
эксплуатации	
систем с	
использованием	
микропроцессор	
ной техники;	
ПК-3.3 Первый этап знать: основы	
Демонстрирует (пороговой алгоритмизации,	
навыки уровень) разработки,	
алгоритмизации, отладки и	
разработки, тестирования	
отладки и программ в	
тестирования различных	
программ в интегрированны	
различных х средах	
интегрированных разработки	
средах разработки	
Второй этап уметь:	
(продвинутый демонстрировать	
уровень) навыки	

				разработки,		
				отладки и		
				тестирования		
				программ в		
				различных		
				интегрированны		
				х средах		
				разработки		
				риориоотки		
			Третий этап	владеть		
			(высокий уровень)	навыками		
				алгоритмизации,		
				разработки,		
				отладки и		
				тестирования		
				программ в		
				различных		
				интегрированны		
				х средах		
				разработки		
ПК-4	Способен	ПК-4.1	Первый этап	знать:		
	эксплуатировать	Применяет	(пороговой уровень)	современные		
	и сопровождать	современные	уровень)	подходы к		
	информационны	подходы к		информатизации		
	е системы и	информатизации		при		
	сервисы	при		сопровождении		
		сопровождении		технических и		
		технических и		технологических		
		технологических		средств		
		средств сельского		сельского		
		хозяйства		хозяйства		

		T	Г	T	Г
		Второй этап	уметь:		
		(продвинутый уровень)	применять		
		уровень)	современные		
			подходы к		
			информатизации		
			при		
			сопровождении		
			технических и		
			технологических		
			средств		
			сельского		
			хозяйства		
		Третий этап	владеть		
		(высокий уровень)	применением		
			современных		
			подходов к		
			информатизации		
			при		
			сопровождении		
			технических и		
			технологических		
			средств		
			сельского		
			хозяйства		
	ПК-4.2	Первый этап	<i>знать:</i> причину		
	Выявляет	(пороговой	и пути решения		
	причину и пути	уровень)	нештатных		
	решения		ситуаций в		
1	нештатных		системах		

			Γ	I	
	ситуаций в		автоматического		
	системах		управления		
	автоматического		технологическим		
	управления		и процессами		
	технологическими				
	процессами				
	-	Второй этап	<i>уметь:</i> выявлять		
		(продвинутый	причину и пути		
		уровень)	решения		
			нештатных		
			ситуаций в		
			системах		
			автоматического		
			управления		
			технологическим		
			и процессами		
			•		
		Третий этап	владеть		
		(высокий уровень)	навыками		
			выявления		
			причины и путей		
			решения		
			нештатных		
			ситуаций в		
			системах		
			автоматического		
			управления		
			технологическим		
			и процессами		
	ПК-4.3	Первый этап	знать:		
	Осуществляет	(пороговой	внедрение,		
	внедрение,	уровень)	адаптацию и		
	адаптацию и		сопровождение		
	адаптацию и		Сопровождение		

	сопровождение программных средств	Второй этап (продвинутый уровень)	программных средств  уметь: осуществлять внедрение, адаптацию и сопровождение программных средств		
		Третий этап (высокий уровень)	владеть навыками внедрения, адаптации и сопровождением программных средств		

# 2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания				
	индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентнос ти	Высокий уровень	
	компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не способен анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Частично способен анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	В типовых ситуациях способен анализироват ь задачу, выделяя ее базовые составляющи е, осуществляет декомпозици ю задачи	Способен свободно самостоятельно анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	
	Знать: задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не знаем задачу, не выделяет ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Частично знает задачу, не выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Можем изложить задачу, выделяя ее базовые составляющи е, осуществляет декомпозици ю задачи	Свободно излагает задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	

Уметь:  анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не умеет анализировать задачу, не выделяет ее базовые составляющие	Частично умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие	В типовых ситуациях анализироват ь задачу, выделяя ее базовые составляющи е умеет	Свободно самостоятельно умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие
Владеть: навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Не владеет навыком анализа задачи, не выделяет ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи	Частично владеет навыком анализа задачи, не выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Владеем навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющи е, осуществляет декомпозици ю задачи	Свободно владеет навыком анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

Компетенция	Планируемые результаты	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания				
	обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентнос ти	Высокий уровень	
	Komierenany	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	
ПК-1	ПК-1.1.	Не способен	Частично	В типовых	Способен	
Способность	Демонстрирует и использует знание	демонстрировать и	способен	ситуациях	свободно	
проводить	основных методологий описания	использовать знание	демонстрировать и	способен	самостоятельно	
описание	архитектуры вычислительной	основных	использовать	демонстриров	демонстрировать	
прикладных	системы и программных	методологий	знание основных	ать и	и использовать	

<u> </u>	описания архитектуры	методологий	использовать	знание основных
				методологий
				описания
		вычислительной		архитектуры
	алгоритмов	системы и	описания	вычислительной
		программных	архитектуры	системы и
		алгоритмов		программных
			ой системы и	алгоритмов
			программных	
			алгоритмов	
нать: основные методологии	<i>Не знает</i> основных	Частично знает	Может	Свободно
писания архитектуры	методологий	основные	изложить	излагает
ичислительной системы и	описания архитектуры	методологии	основные	основные
оограммных алгоритмов	вычислительной	описания	методологии	методологии
	системы и	архитектуры	описания	описания
	программных	вычислительной	архитектуры	архитектуры
	алгоритмов	системы и	вычислительн	вычислительной
	-	программных	ой системы и	системы и
		алгоритмов	программных	программных
		•	алгоритмов	алгоритмов
меть:	Не умеет	Частично умеет	В типовых	Свободно
монстрировать и использовать	демонстрировать и	-	ситуациях	самостоятельно
ание основных методологий	использовать знание	использовать	умеет	умеет
писания архитектуры	основных	знание основных	демонстриров	демонстрировать
ичислительной системы и	методологий	методологий	ать и	и использовать
оограммных алгоритмов	описания архитектуры	описания	использовать	знание основных
•	вычислительной	архитектуры	знание	методологий
	системы и	вычислительной	основных	описания
	программных	системы и	методологий	архитектуры
	алгоритмов	программных	описания	вычислительной
	•		архитектуры	системы и
		1	вычислительн	программных
				алгоритмов
	исания архитектуры числительной системы и ограммных алгоритмов  леть: монстрировать и использовать ание основных методологий исания архитектуры числительной системы и	вычислительной системы и программных алгоритмов  Не знаем основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать инсе основных методологий исания архитектуры числительной системы и программных алгоритмов  Не умеем демонстрировать и использовать инсе основных методологий исания архитектуры числительной системы и ограммных алгоритмов	вычислительной системы и программных алгоритмов   Не знает основные методологии использовать иние основных методологий исания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  Не умеет демонстрировать и использовать иние основных методологий основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  Не умеет демонстрировать и использовать иние основных методологий основных методологий основных методологий основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  Не умеет демонстрировать и использовать знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  Не умеет демонстрировать и использовать знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов	вычислительной системы и программных алгоритмов  Не знает основных методологий ипрограммных алгоритмов  нислительной системы и программных алгоритмов  нисрительной системы и программных алгоритмов  неть: основные методологии ипрограммных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать иние основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать иние основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать иние основных методологий описания архитектуры описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать иние основных методологий описания архитектуры описания архитектуры описания архитектуры знание основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать иние основных методологий описания архитектуры вычислительной системы и программных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать и использовать и использовать и использовать и использовать вычислительной системы и программных алгоритмов  неть: монстрировать и использовать вычислительной системы и программных алгоритмов архитектуры знание основных методологий программных алгоритмов архитектуры описания архитектуры описания архитектуры знание основных методологий программных алгоритмов архитектуры описания архитектуры описан

			программных	
			алгоритмов	
Владеть: навыками демонстрации	<i>Не владеет</i> навыками	Частично владеет	Владеет	Свободно
и использования знаний основных	демонстрации и	навыками	навыками	владеет
методологий описания архитектуры	использования	демонстрации и	демонстрации	навыками
вычислительной системы и	знаний основных	использования	И	демонстрации и
программных алгоритмов	методологий	знаний основных	использовани	использования
	описания архитектуры	методологий	я знаний	знаний основных
	вычислительной	описания	основных	методологий
	системы и	архитектуры	методологий	описания
	программных	вычислительной	описания	архитектуры
	алгоритмов	системы и	архитектуры	вычислительной
		программных	вычислительн	системы и
		алгоритмов	ой системы и	программных
			программных	алгоритмов
			алгоритмов	

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и крит	ерии оценивания резул	ьтатов обучения,	шкалы оценивания
	индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентнос ти	Высокий уровень
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	ПК-1.2	Не способен делать	Частично	В типовых	Способен
	Делает обоснованный выбор	обоснованный выбор	способен делать	ситуациях	свободно
	технических средств для решения	технических средств	обоснованный	способен	самостоятельно
	задач автоматизации	для решения задач	выбор технических	делать	делать
		автоматизации	средств для	обоснованный	обоснованный
			решения задач	выбор	выбор
			автоматизации	технических	технических
				средств для	средств для
				решения	решения задач

	Знать: технические средства для решения задач автоматизации  Уметь: делать обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации	Не знаем технических средств для решения задач автоматизации  Не умеем делать обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации	Настично знает технические средства для решения задач автоматизации  Настично умеет делать обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации	задач автоматизаци и Может изложить технические средства для решения задач автоматизаци и В типовых ситуациях умеет делать обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизаци	автоматизации  Свободно излагает технические средства для решения задач автоматизации  Свободно самостоятельно умеет делать обоснованный выбор технических средств для решения задач автоматизации
	Владеть:	Не владеет	Частично владеет	и Владеет	Свободно
Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и крито	 ерии оценивания резул	 ьтатов обучения,	владеет шкалы оценивания
	индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентнос ти	Высокий уровень
	компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	ПК-1.3 Демонстрирует навыки	<i>Не способен</i> демонстрировать	Частично способен	В типовых ситуациях	Способен свободно

формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов  Знать: формализацию прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов	навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов  Не знаем формализацию прикладной задачи с использованием методологий	демонстрировать навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов  Настично знает формализацию прикладной задачи с использованием методологий	способен демонстриров ать навыки формализаци и прикладной задачи с использовани ем методологий описания программных алгоритмов Может изложить формализаци ю прикладной задачи с	самостоятельно демонстрировать навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов  Свободно излагает формализацию прикладной задачи с
	описания программных алгоритмов	описания программных алгоритмов	использовани ем методологий описания программных алгоритмов	использованием методологий описания программных алгоритмов
Уметь: демонстрировать навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов	Не умеем демонстрировать навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных алгоритмов	Частично умеет демонстрировать навыки формализации прикладной задачи с использованием методологий описания программных	В типовых ситуациях умеет демонстриров ать навыки формализаци и прикладной задачи с использовани	Свободно самостоятельно умеет демонстрировать навыки формализации прикладной задачи с использованием

		алгоритмов	ем	методологий
			методологий	описания
			описания	программных
			программных	алгоритмов
			алгоритмов	
Владеть: демонстрацией навыков	Не владеет	Частично владеет	Владеет	Свободно
формализации прикладной задачи с	демонстрацией	демонстрацией	демонстрацие	владеет
использованием методологий	навыков	навыков	й навыков	демонстрацией
описания программных алгоритмов	формализации	формализации	формализаци	навыков
	прикладной задачи с	прикладной задачи	и прикладной	формализации
	использованием	с использованием	задачи с	прикладной
	методологий	методологий	использовани	задачи с
	описания	описания	ем	использованием
	программных	программных	методологий	методологий
	алгоритмов	алгоритмов	описания	описания
			программных	программных
			алгоритмов	алгоритмов

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и крит	ерии оценивания резул	ьтатов обучения,	шкалы оценивания
	индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентност	уровень
	компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ПК-2	ПК-2.1	Не способен	Частично	В типовых	Способен
Способность	Демонстрирует навыки	демонстрировать	способен	ситуациях	свободно
проектировать	проектирования ИС автоматизации	навыки	демонстрировать	способен	самостоятельно
ИС в	в сфере АПК, с учётом	проектирования ИС	навыки	демонстриров	демонстрировать
соответствии с	использования специализированных	автоматизации в	проектирования ИС	ать навыки	навыки
профилем	аппаратных средств	сфере АПК, с учётом	автоматизации в	проектирован	проектирования
подготовки		использования	сфере АПК, с	ия ИС	ИС
		специализированных	учётом	автоматизаци	автоматизации в
		аппаратных средств	использования	и в сфере	сфере АПК, с

Знать: проектирование ИС автоматизацию в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств	Не знаем проектирование ИС автоматизацию в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств	специализированн ых аппаратных средств  Частично знает проектирование ИС автоматизацию в сфере АПК, с учётом использования специализированн ых аппаратных средств	АПК, с учётом использовани я специализиро ванных аппаратных средств  Может изложить проектирован ие ИС автоматизаци ю в сфере АПК, с учётом использовани я специализиро ванных аппаратных средств	учётом использования специализированных аппаратных средств  Свободно излагает проектирование ИС автоматизацию в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств
Уметь: демонстрировать навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств	Не умеем демонстрировать навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных средств	Частично умеет демонстрировать навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом использования специализированных аппаратных	В типовых ситуациях умеет демонстриров ать навыки проектирован ия ИС автоматизаци и в сфере АПК, с	Свободно самостоятельно умеет демонстрировать навыки проектирования ИС автоматизации в сфере АПК, с учётом

		средств	учётом	использования
			использовани	специализированн
			Я	ых аппаратных
			специализиро	средств
			ванных	
			аппаратных	
			средств	
Владеть: демонстрацией навыков	Не владеет	Частично владеет	Владеет	Свободно
проектирования ИС автоматизации	демонстрацией	демонстрацией	демонстрацие	владеет
в сфере АПК, с учётом	навыков	навыков	й навыков	демонстрацией
использования специализированных	проектирования ИС	проектирования ИС	проектирован	навыков
аппаратных средств	автоматизации в	автоматизации в	ия ИС	проектирования
	сфере АПК, с учётом	сфере АПК, с	автоматизаци	ИС
	использования	учётом	и в сфере	автоматизации в
	специализированных	использования	АПК, с	сфере АПК, с
	аппаратных средств	специализированн	учётом	учётом
		ых аппаратных	использовани	использования
		средств	Я	специализированн
			специализиро	ых аппаратных
			ванных	средств
			аппаратных	
			средств	

Компетенция	Планируемые результаты	зультаты Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания					
	обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентнос ти	Высокий уровень		
	компетенции	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено		
	ПК-2.2	Не способен	Частично	В типовых	Способен		
	Подбирает технические средства	подбирать	способен	ситуациях	свободно		
	для выполнения задач	технические средства	подбирать	способен	самостоятельно		

информатизации и автоматизации	для выполнения задач	технические	подбирать	подбирать
Tip	информатизации и	средства для	технические	технические
	автоматизации	выполнения задач	средства для	средства для
	· ·	информатизации и	выполнения	выполнения задач
		автоматизации	задач	информатизации
		технические	информатизац	и автоматизации
		средства для	иии	
		выполнения задач	автоматизаци	
		информатизации и	И	
		автоматизации		
Знать: технические средства для	<i>Не знает</i> технические	Частично знает	Может	Свободно
выполнения задач информатизации	средства для	технические	изложить	излагает
и автоматизации	выполнения задач	средства для	технические	технические
	информатизации и	выполнения задач	средства для	средства для
	автоматизации	информатизации и	выполнения	выполнения задач
		автоматизации	задач	информатизации
			информатизац	и автоматизации
			ии и	
			автоматизаци	
			И	
Уметь:	Не умеет подбирать	Частично умеет	В типовых	Свободно
подбирать технические средства	технические средства	подбирать	ситуация	самостоятельно
для выполнения задач	для выполнения задач	технические	подбирать	<i>умеет</i> подбирать
информатизации и автоматизации	информатизации и	средства для	технические	технические
технические средства для	автоматизации	выполнения задач	средства для	средства для
выполнения задач информатизации	технические средства	информатизации и	выполнения	выполнения задач
и автоматизации	для выполнения задач	автоматизации	задач	информатизации
	информатизации и	технические	информатизац	и автоматизации
	автоматизации	средства для	ии и	технические
		выполнения задач	автоматизаци	средства для
		информатизации и	и технические	выполнения задач
		автоматизации	средства для	информатизации
			выполнения	и автоматизации

			автоматизаци	
			ии и	
			информатизац	
			задач	и автоматизации
		автоматизации	средства для выполнения	выполнения задач информатизации
		автоматизации и	и технические	средства для
	автоматизации	информатизации и		
	автоматизации	выполнения задач	автоматизаци	технические
	информатизации и	средства для	информатизац ии и	информатизации и автоматизации
	технические средства для выполнения задач	технические	задач информатизац	информатизации
информатизации и автоматизации	,	автоматизации и	задач	средств для выполнения задач
средства для выполнения задач информатизации и автоматизации	информатизации и автоматизации	выполнения задач информатизации и	средств для выполнения	технических
и автоматизации технические	выполнения задач	средств для	технических	подбора
выполнения задач информатизации	средств для	технических	подбора	навыками
технических средств для	подбора технических	навыками подбора	навыками	владеет
Владеть: навыками подбора	Не владеет навыками	Частично владеет	Владеет	Свободно
			и <i>х умеет</i>	
			автоматизаци	
			ии и	
			задач информатизац	

системах	в геоинформационных	модели	использовать	использовать
<b>4.14</b> 1 <b>4.14</b> 1	системах	представления	модели	модели
		данных в	представлени	представления
		геоинформационны	я данных в	данных в
		х системах	геоинформац	геоинформационн
			ионных	ых системах
			системах	
Знать: модели представления	Не знает модели	Частично знает	Может	Свободно
данных в геоинформационных	представления данных	модели	изложить	<b>излагает</b> модели
системах	в геоинформационных	представления	модели	представления
	системах	данных в	представлени	данных в
		геоинформационны	я данных в	геоинформационн
		х системах	геоинформац	ых системах
			ионных	
			системах	
Уметь: использовать модели	Не умеет	Частично умеет	В типовых	Свободно
представления данных в	использовать модели	использовать	ситуациях	самостоятельно
геоинформационных системах	представления данных	модели	умеет	умеет
	в геоинформационных	представления	использовать	использовать
	системах	данных в	модели	модели
		геоинформационны	представлени	представления
		х системах	я данных в	данных в
			геоинформац	геоинформационн
			ионных	ых системах
	77	**	системах	
Владеть: навыками использования	Не владеет навыками	Частично владеет	Владеет	Свободно
модели представления данных в	использования модели	навыками	навыками	владеет
геоинформационных системах	представления данных	использования	использовани	навыками
	в геоинформационных	модели	я модели	использования
	системах	представления	представлени	модели
		данных в	я данных в	представления
		геоинформационны	геоинформац	данных в

	х системах	ионных	геоинформационн
		системах	ых системах

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания				
	индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентнос ти	Высокий уровень	
	компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	
ПК-3 Способен применять в профессиональн ой деятельности современные языки программирован ия и моделирования	ПК-3.1 Использует объектно- ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	Не способен использовать объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	Частично способен использовать объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	В типовых ситуациях способен использовать объектно-ориентирован ную парадигму средств программиров ания и моделирования я	Способен свободно самостоятельно использовать объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	
	Знать: объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	Не знаем объектно- ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	Частично знает объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	Может объектно-ориентирован ную парадигму средств программиров ания и моделирования я изложить	Свободно излагает объектно-ориентированную парадигму средств программирования и моделирования	

Уметь: использовать объектно-	Не умеет	Частично умеет	B mun	Свободно
ориентированную парадигму	использовать	использовать	использовать	самостоятельно
средств программирования и	объектно-	объектно-	объектно-	умеет
моделирования	ориентированную	ориентированную	ориентирован	использовать
	парадигму средств	парадигму средств	ную	объектно-
	программирования и	программирования	парадигму	ориентированную
	моделирования	и моделирования	средств	парадигму
			программиров	средств
			ания и	программировани
			моделировани	яи
			я <i>овых</i>	моделирования
			ситуациях	
			умеет	
Владеть: навыками использования	<i>Не владеет</i> навыками	Частично владеет	Владеет	Свободно
объектно-ориентированной	использования	навыками	навыками	владеет
парадигмы средств	объектно-	использования	использовани	навыками
программирования и	ориентированной	объектно-	я объектно-	использования
моделирования	парадигмы средств	ориентированной	ориентирован	объектно-
	программирования и	парадигмы средств	ной	ориентированной
	моделирования	программирования	парадигмы	парадигмы
		и моделирования	средств	средств
			программиров	программировани
			ания и	яи
			моделировани	моделирования
			Я	

Компетенция	Планируемые результаты	Этапы (уровни) и крите	ерии оценивания резулі	ьтатов обучения, шк	алы оценивания
	обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
	достижения заданного уровня компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	ПК-3.2	Не способен	Частично	В типовых	Способен

Демонстрирует навыки построения,	демонстрировать	способен	ситуациях	свободно
программирования и эксплуатации	навыки построения,	демонстрировать	способен	самостоятел
систем с использованием	программирования и	навыки построения,	демонстрировать	ьно
микропроцессорной техники;	эксплуатации систем с	программирования	навыки	демонстрирова
	использованием	и эксплуатации	построения,	ть навыки
	микропроцессорной	систем с	программирован	построения,
	техники	использованием	ия и	программиров
		микропроцессорно	эксплуатации	ания и
		й техники	систем с	эксплуатации
			использованием	систем с
			микропроцессорн	использование
			ой техники	M
				микропроцесс
				орной техники
Знать: построение,	Не знает построение,	Частично знает	Может	Свободно
программирование и эксплуатацию	программирование и	построение,	изложить	излагает
систем с использованием	эксплуатацию систем	программирование	построение,	построение,
микропроцессорной техники	с использованием	и эксплуатацию	программирован	программиров
	микропроцессорной	систем с	ие и	ание и
	техники	использованием	эксплуатацию	эксплуатацию
		микропроцессорно	систем с	систем с
		й техники	использованием	использование
			микропроцессорн	M
			ой техники	микропроцесс
				орной техники
Уметь: демонстрировать навыки	Не умеет	Частично умеет	В типовых	Свободно
построения, программирования и	демонстрировать	демонстрировать	ситуациях	самостоятел
эксплуатации систем с	навыки построения,	навыки построения,	умеет	ьно умеет
использованием	программирования и	программирования	демонстрировать	демонстрирова
микропроцессорной техники	эксплуатации систем с	и эксплуатации	навыки	ть навыки
	использованием	систем с	построения,	построения,
	микропроцессорной	использованием	программирован	программиров
	техники	микропроцессорно	ия и	ания и

		й техники	эксплуатации	эксплуатации
			систем с	систем с
			использованием	использование
			микропроцессорн	M
			ой техники	микропроцесс
				орной техники
Владеть: демонстрацией навыков	Не владеет	Частично владеет	Владеет	Свободно
построения, программирования и	демонстрацией	демонстрацией	демонстрацией	владеет
эксплуатации систем с	навыков построения,	навыков	навыков	демонстрацией
использованием	программирования и	построения,	построения,	навыков
микропроцессорной техники	эксплуатации систем с	программирования	программирован	построения,
	использованием	и эксплуатации	ия и	программиров
	микропроцессорной	систем с	эксплуатации	ания и
	техники	использованием	систем с	эксплуатации
		микропроцессорно	использованием	систем с
		й техники	микропроцессорн	использование
			ой техники	M
				микропроцесс
				орной техники
ПК-3.3	Не способен	Частично	В типовых	Способен
Демонстрирует навыки	демонстрировать	способен	ситуациях	свободно
алгоритмизации, разработки,	навыки	демонстрировать	способен	самостоятел
отладки и тестирования программ в	алгоритмизации,	навыки	демонстрировать	ьно
различных интегрированных средах	разработки, отладки и	алгоритмизации,	навыки	демонстрирова
разработки	тестирования	разработки,	алгоритмизации,	ть навыки
	программ в различных	отладки и	разработки,	алгоритмизаци
	интегрированных	тестирования	отладки и	и, разработки,
	средах разработки	программ в	тестирования	отладки и
		различных	программ в	тестирования
		интегрированных	различных	программ в
		средах разработки	интегрированных	различных
			средах	интегрированн
			разработки	ых средах

				разработки
Знать: алгоритмизацию,	Не знает	Частично знает	Может	Свободно
разработку, отладку и тестирование	алгоритмизацию,	алгоритмизацию,	изложить	излагает
программ в различных	разработку, отладку и	разработку,	алгоритмизацию,	алгоритмизаци
интегрированных средах	тестирование	отладку и	разработку,	ю, разработку,
разработки	программ в различных	тестирование	отладку и	отладку и
	интегрированных	программ в	тестирование	тестирование
	средах разработки	различных	программ в	программ в
		интегрированных	различных	различных
		средах разработки	интегрированных	интегрированн
			средах	ых средах
			разработки	разработки
Уметь: демонстрировать навыки	Не умеет	Частично умеет	В типовых	Свободно
алгоритмизации, разработки,	демонстрировать	демонстрировать	ситуациях	самостоятел
отладки и тестирования программ в	навыки	навыки	умеет	ьно умеет
различных интегрированных средах	алгоритмизации,	алгоритмизации,	демонстрировать	демонстрирова
разработки	разработки, отладки и	разработки,	навыки	ть навыки
	тестирования	отладки и	алгоритмизации,	алгоритмизаци
	программ в различных	тестирования	разработки,	и, разработки,
	интегрированных	программ в	отладки и	отладки и
	средах разработки	различных	тестирования	тестирования
		интегрированных	программ в	программ в
		средах разработки	различных	различных
			интегрированных	интегрированн
			средах	ых средах
			разработки	разработки
Владеть: демонстрацией навыков	Не владеет	Частично владеет	Владеет	Свободно
алгоритмизации, разработки,	демонстрацией	демонстрацией	демонстрацией	владеет
отладки и тестирования программ в	навыков	навыков	навыков	демонстрацией
различных интегрированных средах	алгоритмизации,	алгоритмизации,	алгоритмизации,	навыков
разработки	разработки, отладки и	разработки,	разработки,	алгоритмизаци
	тестирования	отладки и	отладки и	и, разработки,

	программ в различных	тестирования	тестирования	отладки и
	интегрированных	программ в	программ в	тестирования
	средах разработки	различных	различных	программ в
		интегрированных	интегрированных	различных
		средах разработки	средах	интегрированн
			разработки	ых средах
				разработки

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и крите	ерии оценивания резул	ьтатов обучения, шк	алы оценивания
	индикаторами достижения	Компетентность	Пороговый уровень	Продвинутый	Высокий
	компетенции (показатели	не сформирована	компетентности	уровень	уровень
	достижения заданного уровня		20112010	компетентности	227727
	компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ПК-4	ПК-4.1	Не способен	Частично	В типовых	Способен
Способен	Применяет современные подходы к	применять	способен	ситуациях	свободно
эксплуатировать	информатизации при	современные подходы	применять	способен	самостоятел
и сопровождать	сопровождении технических и	к информатизации	современные	применять	<i>ьно</i> применять
информационны	технологических средств сельского	при сопровождении	подходы к	современные	современные
е системы и	хозяйства	технических и	информатизации	подходы к	подходы к
сервисы		технологических	при сопровождении	информатизации	информатизац
		средств сельского	технических и	при	ии при
		хозяйства	технологических	сопровождении	сопровождени
			средств сельского	технических и	и технических
			хозяйства	технологических	И
				средств	технологическ
				сельского	их средств
				хозяйства	сельского
					хозяйства
	Знать: современные подходы к	Не знает	Частично знает	Может	Свободно
	информатизации при	современные подходы	современные	изложить	излагает
	сопровождении технических и	к информатизации	подходы к	современные	современные

	технологических средств сельского	при сопровождении	информатизации	подходы к	подходы к
	хозяйства	технических и	при сопровождении	информатизации	информатизац
	Rosmiciba	технологических	технических и	при	ии при
		средств сельского	технологических	сопровождении	сопровождени
		хозяйства	средств сельского	технических и	и технических
		ХОЗИЙСТВА	хозяйства	технологических	и технических
			ХОЗИНСТВА		технологическ
				средств	
				сельского	их средств
				хозяйства	сельского
	*7	77	77	n	хозяйства
	Уметь: применять современные	<i>Не умеет</i> применять	Частично умеет	В типовых	Свободно
	подходы к информатизации при	современные подходы	применять	ситуа применять	самостоятел
	сопровождении технических и	к информатизации	современные	современные	ьно умеет
	технологических средств сельского	при сопровождении	подходы к	подходы к	применять
	хозяйства	технических и	информатизации	информатизации	современные
		технологических	при сопровождении	при	подходы к
		средств сельского	технических и	сопровождении	информатизац
		хозяйства	технологических	технических и	ии при
			средств сельского	технологических	сопровождени
			хозяйства	средств	и технических
				сельского	И
				хозяйства <i>циях</i>	технологическ
				умеет	их средств
					сельского
					хозяйства
I	Владеть: применением	Не владеет	Частично владеет	Владеет	Свободно
	современных подходов к	применением	применением	применением	владеет
	информатизации при	современных	современных	современных	применением
	сопровождении технических и	подходов к	подходов к	подходов к	современных
	технологических средств сельского	информатизации при	информатизации	информатизации	подходов к
	хозяйства	сопровождении	при сопровождении	при	информатизац
		технических и	технических и	сопровождении	ии при
		технологических	технологических	технических и	сопровождени

		средств сельского	средств сельского	технологических	и технических
		хозяйства	хозяйства	средств	И
				сельского	технологическ
				хозяйства	их средств
					сельского
					хозяйства
Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и крите	ерии оценивания резул	ьтатов обучения, шк	алы оценивания
	индикаторами достижения	Компетентность	Пороговый уровень	Продвинутый	Высокий
	компетенции (показатели	не сформирована	компетентности	уровень	уровень
	достижения заданного уровня			компетентности	
	компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	ПК-4.2	Не способен выявлять	Частично	В типовых	Способен
	Выявляет причину и пути решения	причину и пути	<i>способен</i> выявлять	ситуациях	свободно
	нештатных ситуаций в системах	решения нештатных	причину и пути	способен	самостоятел
	автоматического управления	ситуаций в системах	решения	выявлять	<i>ьно</i> выявлять
	технологическими процессами	автоматического	нештатных	причину и пути	причину и
		управления	ситуаций в	решения	пути решения
		технологическими	системах	нештатных	нештатных
		процессами	автоматического	ситуаций в	ситуаций в
			управления	системах	системах
			технологическими	автоматического	автоматическо
			процессами	управления	го управления
				технологическим	технологическ
				и процессами	ими
					процессами
	Знать: причину и пути решения	<b>Не знает</b> причину и	Частично знает	Может	Свободно
	нештатных ситуаций в системах	пути решения	причину и пути	изложить	излагает
	автоматического управления	нештатных ситуаций в	решения	причину и пути	причину и
	технологическими процессами	системах	нештатных	решения	пути решения
		автоматического	ситуаций в	нештатных	нештатных
		управления	системах	ситуаций в	ситуаций в
		технологическими	автоматического	системах	системах

	проноссории	упров получа	0.0000000000000000000000000000000000000	0.0000000000000000000000000000000000000
	процессами	управления технологическими	автоматического	автоматическо
			управления	го управления
		процессами	технологическим	технологическ
			и процессами	ИМИ
**	77	77	D	процессами
Уметь: выявлять причину	1 -	Частично умеет	В типовых	Свободно
решения нештатных ситуац	1 1 2	выявлять причину	ситуациях	самостоятел
системах автоматического	решения нештатных	и пути решения	<i>умеет</i> выявлять	ьно умеет
управления технологически		нештатных	причину и пути	выявлять
процессами	автоматического	ситуаций в	решения	причину и
	управления	системах	нештатных	пути решения
	технологическими	автоматического	ситуаций в	нештатных
	процессами	управления	системах	ситуаций в
		технологическими	автоматического	системах
		процессами	управления	автоматическо
			технологическим	го управления
			и процессами	технологическ
				ИМИ
				процессами
Владеть: навыками выявле	ния Не владеет навыками	Частично владеет	Владеет	Свободно
причины и путей решения	выявления причины и	навыками	навыками	владеет
нештатных ситуаций в сист	емах путей решения	выявления	выявления	навыками
автоматического управлени	я нештатных ситуаций в	причины и путей	причины и путей	выявления
технологическими процесс	ми системах	решения	решения	причины и
	автоматического	нештатных	нештатных	путей решения
	управления	ситуаций в	ситуаций в	нештатных
	технологическими	системах	системах	ситуаций в
	процессами	автоматического	автоматического	системах
		управления	управления	автоматическо
		технологическими	технологическим	го управления
		процессами	и процессами	технологическ
				ими
i e e e e e e e e e e e e e e e e e e e		1	1	процессами

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с	Этапы (уровни) и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
	индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня	Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
	компетенции)	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	ПК-4.3	Не способен	Частично	В типовых	Способен
	Осуществляет внедрение,	осуществлять	способен	ситуациях	свободно
	адаптацию и сопровождение	внедрение, адаптацию	осуществлять	способен	самостоятел
	программных средств	и сопровождение	внедрение,	осуществлять	ьно
		программных средств	адаптацию и	внедрение,	осуществлять
			сопровождение	адаптацию и	внедрение,
			программных	сопровождение	адаптацию и
			средств	программных	сопровождени
				средств	e
					программных
					средств
	Знать: внедрение, адаптацию и	<i>Не знает</i> внедрение,	Частично знает	Может	Свободно
	сопровождение программных	адаптацию и	внедрение,	изложить	излагает
	средств	сопровождение	адаптацию и	внедрение,	внедрение,
		программных средств	сопровождение	адаптацию и	адаптацию и
			программных	сопровождение	сопровождени
			средств	программных	e
				средств	программных
					средств
	Уметь: осуществлять внедрение,	Не умеет	Частично умеет	В типовых	Свободно
	адаптацию и сопровождение	осуществлять	осуществлять	ситуациях	самостоятел
	программных средств	внедрение, адаптацию	внедрение,	умеет	ьно умеет
		и сопровождение	адаптацию и	осуществлять	осуществлять
		программных средств	сопровождение	внедрение,	внедрение,
			программных	адаптацию и	адаптацию и
			средств	сопровождение	сопровождени

			программных	e
			средств	программных
				средств
Владеть: навыками внедрения,	<i>Не владеет</i> навыками	Частично владеет	Владеет	Свободно
адаптации и сопровождения	внедрения, адаптации	навыками	навыками	навыками
программных средств	и сопровождения	внедрения,	внедрения,	внедрения,
	программных средств	адаптации и	адаптации и	адаптации и
		сопровождения	сопровождения	сопровождени
		программных	программных	Я
		средств	средств	программных
				средств
				владеет

# 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Первый этап (пороговой уровень)

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

- 1. Стандарты, определяющие процессы жизненного цикла автоматизированных систем и программных средств.
- 2. Жизненный цикл автоматизированных систем и программных средств.
- 3. Модели жизненного цикла программного обеспечения.
- 4. Управленческая роль ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла информационного продукта.
- 5. Порядок выполнения системного анализа при создании информационно-управляющей системы.
- 6. Организация разработки автоматизированной информационноуправляющей системы.
- 7. Предпроектная стадия работы по созданию автоматизированной информационно-управляющей системы.
- 8. Особенности локального подхода к проектированию автоматизированной информационно-управляющей системы.
- 9. Внешнее и внутреннее проектирование. Особенности менеджмента.
- 10. Техническое задание на разработку ИС.
- 11. Стадии технического и рабочего проектирования. Стадия ввода в эксплуатацию. Особенности менеджмента.
- 12. Соотношение понятий ИТ, ИС и управленческая структура объекта.
- 13. Классификация элементов в зависимости от их связей и типы реальных систем организационного управления.
- 14. Подходы к созданию эффективной системы управления.
- 15. Понятие процессного подхода к созданию эффективной системы менеджмента качества на предприятии и его связь с информационным менеджментом.
- 16. Стратегическое планирование развития ИТ и ИС на объекте управления.
- 17. Классификация ИС для решения различных категорий задач.
- 18. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: управленческие информационные системы. Организация управления.
- 19. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на объекте управления: информационные системы поддержки принятия решений. Организация управления.
- 20. Типы ИС, тенденция их развития и возможности их применений на

объекте управления: информационные системы поддержки исполнения. Организация управления.

- 21. Оценка преимуществ и недостатков закупки готовых или разработки новых ИТ и ИС.
- 22. Критерии оценки рынка ИТ и ИС; критерии и технология их выбора.
- 23. Особенности подготовки и заключения контрактов на закупку и разработку ИТ и ИС.
- 24. Планирование и организация управления для различных этапов организации ИТ и ИС: разработка, внедрение и эксплуатация; состав и содержание работ.
- 25. Мониторинг внедрения ИТ и ИС; мониторинг их эксплуатации. Оценка и анализ их качества.
- 26. Технико-экономическое обоснование разработки и модернизации ИС в информационном менеджменте.
- 27. CASE технологий для проектирования информационной системы.
- 28. Инсталляция программных средств и методы их настройки;
- 29. Понятие БД;
- 30. Разработка, сопровождение БД на предприятии практики.

Критерий	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
оценивания				
	Материал	Четко и полно	Низкий уровень	Студент:
	изложен	излагает материал,	владения	– владеет
	грамотно,	но не всегда	профессиональным	фрагментарными
	доказательно.	последовательно.	стилем речи в	знаниями и не умеет
	Свободно	Описывает и	изложении материала.	применить их на
	используются	анализирует	Низкий уровень	практике, не способен
	понятия,	выполненные	оформления	самостоятельно
	термины,	задания, но не	документации по	продемонстрировать
	формулировки.	всегда четко	практике; низкий	наличие знаний при
Оценивание	Студент	соотносит	уровень владения	решении заданий;
ответа на	соотносит	выполнение	методической	
контрольные	выполненные	профессиональной	терминологией. Не	
вопросы	задания с	деятельности с	умеет доказательно	
Вопросы	формированием	формированием	представить материал.	
	компетенций.	определенной	Отчет носит	
		компетенции	описательный	
			характер, без	
			элементов анализа.	
			Низкое качество	
			выполнения заданий,	
			направленных на	
			формирование	
			компетенций.	

#### Второй этап (продвинутый уровень)

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала — научнотехнической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать

элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

- 1. Дайте понятие файла, файловой переменной.
- 2. Перечислите виды файлов в языке Pascal/C. Как они описываются? Дайте понятие текстового режима доступа к файлу.
- 3. Назовите отличия файлового типа от типа массив.
- 4. Как определяется длина файла? Может ли файл не содержать ни одной записи? Если может, то как об этом узнать?
- 5. Прокомментируйте назначение процедур открытия и закрытия файлов.
- 6. Сравните текстовые и типизованные файлы по способу доступа к записям и по способу хранения данных. Приведите соответствующие примеры.
- 7. Как осуществляется чтение из текстовых и типизованных файлов? Приведите соответствующие примеры.
- 8. Как производится запись в текстовые и типизованные файлы?
- 9. Перечислите библиотечные процедуры и функции Pascal/C для работы с файлами. Приведите соответствующие примеры.

10. Какое максимальное количество файлов может быть одновременно открыто? Можно ли это количество увеличить?

Критерий	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
оценивания				
	Материал	Четко и полно	Низкий уровень	Студент:
	изложен	излагает материал,	владения	– владеет
	грамотно,	но не всегда	профессиональным	фрагментарными
	доказательно.	последовательно.	стилем речи в	знаниями и не умеет
	Свободно	Описывает и	изложении материала.	применить их на
	используются	анализирует	Низкий уровень	практике, не способен
	понятия,	выполненные	оформления	самостоятельно
	термины,	задания, но не	документации по	продемонстрировать
	формулировки.	всегда четко	практике; низкий	наличие знаний при
Оценивание	Студент	соотносит	уровень владения	решении заданий;
ответа на	соотносит	выполнение	методической	
контрольные	выполненные	профессиональной	терминологией. Не	
вопросы	задания с	деятельности с	умеет доказательно	
Вопросы	формированием	формированием	представить материал.	
	компетенций.	определенной	Отчет носит	
		компетенции	описательный	
			характер, без	
			элементов анализа.	
			Низкое качество	
			выполнения заданий,	
			направленных на	
			формирование	
			компетенций.	

#### Третий этап (высокий уровень)

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

1. Может ли пользовательский	процесс исполняться	в режиме ядра?
□ Нет. не может:		

□ Он только в нем и исполняется;
□ Да, может;
2. Для некоторого процесса системный вызов getppid() возвращает значение
Что гарантированно можно сказать о процессе, породившем этот процесс?
□ Это системный процесс;
□ Этот процесс уже завершился;
□ Ничего конкретного;
3. Из какого системного вызова при нормальной работе пользователь может
наблюдать два возвращения:
$\square$ Exit();
$\square$ Exec();
□ Fork();
4. В операционной системе UNIX исполняющийся процесс может перейти в
состояние ожидание:
□ Только из исполнения в режиме пользователя;
□ Только из исполнения в режиме ядра;
□ Зависит от обстоятельств;
5. Для некоторого процесса системный вызов getppid() возврещает значение
>1. Что гарантированно можно сказать о процессе, породившем этот
процесс?
□ Это пользовательский процесс;
□ Этот процесс продолжает работу;
□ Ничего конкретного;
6. Из какого системного вызова при нормальной работе процесс не
возвращается в текущий пользовательский контекст:
$\square$ Exit;
$\square$ Exec();
□ Fork();
7. В операционной системе UNIX под процессом-зомби понимают:
□ Процесс, у которого завершился родительский процесс;
□ Процесс, находящийся в состоянии закончил исполнение;
□ Процесс, который зациклился;
8. Для некоторого процесса системный вызов fork() вернул значение >0.
Какое из следующих высказываний будет верным?
□ Выполняется процесс-родитель;
□ Выполняется процесс-ребенок;
□ Породить новый процесс не удалось;
9. Какие из параметров функции main обычно применяются для изменения
долгосрочного поведения процессов:
□ Список параметров окружающей среды процесса – envp;
□ Список аргументов командной строки – argv;
□ Количество аргументов командной строке – argc;

Критерий	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»		
оценивания						
	Материал	Четко и полно	Низкий уровень	Студент:		
	изложен	излагает материал, но не всегда	владения	– владеет		
	грамотно,		профессиональным	фрагментарными		
	доказательно.	последовательно.	стилем речи в	знаниями и не умеет		
	Свободно	Описывает и	изложении материала.	применить их на		
	используются	анализирует	Низкий уровень	практике, не способен		
	понятия,	выполненные	оформления	самостоятельно		
	термины,	задания, но не	документации по	продемонстрировать		
	формулировки.	всегда четко	практике; низкий	наличие знаний при		
Оценивание	Студент	соотносит	уровень владения	решении заданий;		
ответа на	соотносит	выполнение	методической			
контрольные	выполненные	профессиональной	терминологией. Не			
вопросы	задания с	деятельности с	умеет доказательно			
Вопросы	формированием	формированием	представить материал.			
	компетенций.	определенной	Отчет носит			
		компетенции	описательный			
			характер, без			
			элементов анализа.			
			Низкое качество			
			выполнения заданий,			
			направленных на			
			формирование			
			компетенций.			

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование практики на разделы (этапы).

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого раздела (этапа) практики являются: контрольные вопросы, контрольные задания, тестовые задания.

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в разделе (этапе) практики к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля раздела (этапа) практики.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой практики по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета.

Аттестация практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии отчетной документации по практике. Итоговая

оценка определяется как комплексная по результатам прохождения практики.

Для оценки компетенций используется балльная шкала оценок.

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы.

Для этапа «Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) –85,1-100% от максимального количество баллов (100 баллов);
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий не значительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 67,1-85% от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30-60% необходимых сведений, ответ несвязный) 51-67 % от максимального количества баллов;
- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, 0 % от максимального количества баллов.

Для этапов «Уметь» и «Владеть»:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью 85,1-100% от максимального количества баллов;
- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно –67,1-85% от максимального количества баллов;
- выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне –51-67% от максимального количества баллов;
- требования к написанию и защите отчета не выполнены. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано 0 % от максимального количества баллов.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по практике составляет 100 баллов.

При дифференцированной оценке необходимо использовать

следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85	85,1-100
		баллов	баллов

#### Приложение 1.

#### Титульный лист отчета по производственной практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФГБОУ ВО «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Кафедра математики, физики, химии и информационных технологий

### ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО			подпись	
курсфакультет				
Направление подготовки (специальность)				
шифр, наименование				
уководитель практики от предприятия		DOT!		
,	должно	ость		
,	должно	подпись	М.П.	
<b>ФИО</b>	должно	подпись	М.П.	
ФИО	должно	подпись	М.П.	
Руководитель практики от предприятия	долженс	подпись	<b>М.П.</b> ть	

# Приложение 2.

## Производственная характеристика студента

### ХАРАКТЕРИСТИКА

		на с	тудента(к	y)	кур	oca,		
	наг	травление п	одготовки	(спе	циаль	ьность) _		
	ФГБО	У ВО «Белі	ородский	ГАУ	, имен	и В.Я. Го	рина»	
		Ива	нова Иванс	а Иво	анович	ча		
	Иванов И.И	<i>I</i> . проходил	производс	твен	ную г	трактику	в ООО	
c «_		по «»	20	02_	_ Γ.			
	_	прохождени в виды работ	-	и он (	ЭСВОИ.	л (освоил	(a)	
КОЛ.	Программа	производс	-					
рук	оводства пре	едприятия н	е имел.					
Xap	актеризуетс	я квалифиці	ированным	и спе	циали	істом.		
Дол	жность							
ΦИ	OO						M	Ι.П.