

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет агробизнеса

Кафедра экономики и менеджмента



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
(Морозов В.В.)  
«28» августа 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ИНФОРМАТИКА

*наименование дисциплины (модуля)*

Уровень высшего образования бакалавриат  
*(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)*

Программа прикладного бакалавриата  
*(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)*

Направление(я) подготовки 35.03.07. «Технология производства и  
*(код и наименование направления подготовки)*

переработки сельскохозяйственной продукции»

Направленность (профиль) образовательной программы «Предприниматель-  
ство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения очная  
*(очная, заочная)*

Срок получения образования по программе (бакалавриата) 4 года

Ярославль

2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) Информатика в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» ноября 2015 г. № 1330;
2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.03 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» направленность (профиль) «Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «06» марта 2018 г. Протокол № 2. Период обучения: 2018 - 2022 гг.

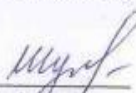
**Преподаватель-разработчик:**

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

профессор Иванихин А.А.  
(занимаемая должность, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и менеджмента «25» августа 2020 г. Протокол № 1.


Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.э.н., доцент Шуматбаева Ю.В.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена на заседании учебно-методической комиссии технологического факультета «27» августа 2020 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии факультета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ст. препод. Зубарева Т.К.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:  
Отдел комплектования библиотек

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

Декан технологического факультета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ раз-дела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.1	Содержание разделов дисциплины	7
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	8
5.3	Лабораторные работы / практические занятия	8
5.4	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	9
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся	9
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	10
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	11
7.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины	11
7.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	12
7.4	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	14
7.4.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	14
7.4.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета,	15

	зачета с оценкой, экзамена)	
7.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	21
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	23
8.1	Основная учебная литература	23
8.2	Дополнительная учебная литература	24
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	24
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	24
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	25
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	25
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
11.1	Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса	26
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	26
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	27
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	27
13	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	28
14	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	29

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «**Информатика**» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков о методах и средствах регистрации, передачи, хранения, обработки и выдачи информации с использованием современных вычислительных и коммуникационных средств, а также применение информационных технологий для решения профессиональных задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии.

### **Задачи:**

- развитие и систематизация знаний, относящихся к математическим основам информатики, к принципам организации и функционирования программных и аппаратных средств вычислительной техники;

- расширение опыта создания, редактирования, хранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных и коммуникационных средств с соблюдением соответствующих правовых и этических норм и требований информационной безопасности;

- решение типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение дисциплины «**Информатика**» направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК-1)

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	З - 1 Способы представления информации; З - 2 Способы хранения информации; З - 3 Способы обработки и анализа информации с помощью информационных систем и информационных технологий	У - 1 Пользоваться компьютерными и сетевыми технологиями; У - 2 Пользоваться офисными программами; У-3 Пользоваться профессиональными программами	В-1 Навыками работы с персональным компьютером; В-2 Навыками работы с информационными технологиями

## 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой, части программы бакалавриата.

**4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		Семестр 1
<b>Контактная работа<sup>1</sup> (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>58,2</b>	<b>58,2</b>
Лекции (Л)	18	18
<b>Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)</b>		
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР),<sup>2</sup> в том числе:</b>	<b>62,1</b>	<b>62,1</b>
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
<b>Контроль</b>	<b>23,7</b>	<b>23,7</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>4</b>
		<b>144</b>
		<b>4</b>

**5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1 Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	В результате изучения дисциплины обучающиеся:

<sup>1</sup> Контактная работа обучающихся с преподавателем включает: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, групповые консультации перед экзаменом, контроль самостоятельной работы обучающихся в период изучения дисциплины, защита курсовой работы (проекта), прием зачета, прием экзамена.

<sup>2</sup> В соответствии с учебным планом приводится объем самостоятельной работы обучающихся (в часах) и виды самостоятельной работы - КП (КР), РГР, Реф, контрольная работа студента заочной формы обучения (их наличие отмечается знаком +).

1	2		3	4
1	Введение в информатику	ОПК-1	ДЕ-1. Понятие информации. Свойства информации. Понятие количества информации. Информационные процессы. Предмет и структура информатики.	З-1; У-1; В-1
2	Техническое обеспечение информационных процессов	ОПК-1	ДЕ-2. Представление информации в технических устройствах. Базовая система элементов компьютерных систем. Принцип работы ЭВМ. Поколения цифровых устройств обработки информации. ДЕ-3. Архитектуры вычислительных систем сосредоточенной обработки информации. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем. Классификация компьютеров по сферам применения. Функциональная организация персонального компьютера.	З-1; В-1, В-2
3	Программное обеспечение информационных процессов	ОПК-1	ДЕ-4. Базовое программное обеспечение. Операционные системы. Виды операционных систем. Базовые понятия операционных систем. Процессы и потоки. Управление памятью. Ввод-вывод. Драйверы устройств. Файловые системы. Рассмотрение конкретных операционных систем UNIX, Linux и Windows.	З-1; У-1; В-1, В-2, В-3
4	Информационные системы, сети и технологии	ОПК-1	ДЕ-5. Базы данных и информационные системы. Архитектура информационной системы. Модели данных. Системы управления базами данных. Элементы реляционной модели. ДЕ-6. Архитектура сети. Аппаратные средства ЛВС. Структурная и функциональная организация ЛВС. Программные средства ЛВС. ДЕ-7. Internet как иерархия сетей. Протоколы Интернет. Адресация в Интернет. Доменные имена. Варианты доступа в Интернет. Система адресации URL. Сервисы Интернет. Поиск в Интернете.	З-1; У-1; В-1, В-2, В-3
5	Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	ОПК-1	ДЕ-8. Основы противодействия нарушению конфиденциальности информации. Методы разграничения доступа. Криптографические методы защиты данных. Принцип достаточности защиты. Использование хэш-функций. Электронная цифровая подпись.	З-1; У-1; В-1, В-2, В-3

			ДЕ-9 Защита информации в Интернете. Понятие об электронных сертификатах. Компьютерные вирусы. Методы защиты от компьютерных вирусов. Средства антивирусной защиты.	
--	--	--	--	--

## 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Введение в информатику	2	-	-	Т, ЗЛР
2	1	Техническое обеспечение информационных процессов	4	-	-	Т, ЗЛР
3	1	Программное обеспечение информационных процессов	2	16	-	Т, ЗЛР
4	1	Информационные системы, сети и технологии	6	20	-	Т, ЗЛР
5	1	Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	4	-	-	Т, ЗЛР
ИТОГО:			18	36	-	-

## 5.3 Лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Программное обеспечение информационных процессов	Офисное приложение Microsoft Word. (ГОСТ по оформлению текстовых документов. Создание электронных документов) Офисное приложение Microsoft Excel. (Построение таблиц, графиков, диаграмм, прогнозов. Программирование в Excel, решение оптимизационных, транспортных задач, регрессия, корреляция) Офисное приложение Microsoft PowerPoint. (Подготовка презентации на тему по согласованию с преподавателем)	16
2	1	Информационные системы, сети и технологии	Работа с базами данных Microsoft Access. (Создание интерактивной студенческой	20



			базы «Группа» Работа в справочно - правовой системе КонсультантПлюс. (Решение практических примеров) Работа в информационно-правовой системе Гарант аэро. (Видеоуроки и тестирование) Работа в глобальной сети Internet. (Поиск информации, сохранение, конвертирование и архивирование данных.)	
<b>Итого за 1 семестр:</b>				36
<b>ИТОГО:</b>				36

#### 5.4 Примерная тематика курсовых проектов (работ) не предусмотрено.

### 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)<sup>3</sup>

К видам самостоятельной работы обучающихся относятся:

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;
- подготовка к тестированию;
- выполнение контрольных работ, расчетно-графических работ с применением специальной технической литературы (справочников, нормативных документов и т.п.) и вычислительной техники;
- подготовка рефератов по определенной проблеме (теме);

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Введение в информатику.	Подготовка к тестированию. Работа с учебно-методической литературой. Подготовка рефератов.	12
2		Техническое обеспечение информационных процессов	Подготовка к тестированию. Работа с учебно-методической литературой.	12

<sup>3</sup> Указываются виды самостоятельной работы, направленные на проведение текущего контроля успеваемости, без учета часов самостоятельной работы обучающихся в период проведения промежуточной аттестации.

		Подготовка рефератов	
3	Системное программное обеспечение ЭВМ.	Подготовка к тестированию. Работа с учебно-методической литературой. Подготовка рефератов	12
4	Информационные системы, сети и технологии	Подготовка к тестированию. Работа с учебно-методической литературой. Подготовка рефератов	14,1
5	Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	Подготовка к тестированию. Работа с учебно-методической литературой. Подготовка рефератов	12
<b>ИТОГО за 1 семестр:</b>			62,1

## **6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)**

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Информатика» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими учебно методическим пособием:

Иванихин А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / А.А. Иванихин - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 233 с. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация

## **7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «*Информатика*».

В фонде оценочных средств представлены задания, тесты и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «*Информатика*» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета.

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО**

<b>№ семестра</b>	<b>Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплине, в процессе освоения ОПОП ВО</b>
<b>ОПК-1</b> Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
<b>1</b>	<b>Информатика</b>
<b>5</b>	Информационные технологии в перерабатывающей промышленности
5	Компьютеризация при проектировании перерабатывающих предприятий
2,4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
5	Система автоматизированного проектирования перерабатывающих отраслей
8	Подготовка к защите и защита ВКР

## **7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

<b>№ раздела (темы)</b>	<b>Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа)</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Форма оценочных средств</b>
1	Введение в информатику.	<i>ОПК-1</i>	<i>Т, ЗЛПЗ</i>
2	Техническое обеспечение информационных процессов	<i>ОПК-1</i>	<i>Т, ЗЛПЗ</i>
3	Системное программное обеспечение ЭВМ.	<i>ОПК-1</i>	<i>Т, ЗЛПЗ</i>
4	Информационные системы, сети и технологии	<i>ОПК-1</i>	<i>Т, ЗЛПЗ</i>
5	Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	<i>ОПК-1</i>	<i>Т, ЗЛПЗ</i>

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

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания											
Код	Формулировка				1	2	3	4	5	6	7	8				
													высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
													Шкалы оценивания			
отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл. / не зачтено													
ОПК-1	Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>Знать:</b> Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук</p> <p><b>Уметь:</b> Применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеть:</b> Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности</p>	Лекции, ЛПЗ, тесты, рефераты, тренинг	Зачет	<p><b>Знает:</b> Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук</p> <p><b>Умеет:</b> Применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владет:</b> Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Способен:</b> При-</p>	<p><b>Знает:</b> Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук</p> <p><b>Умеет:</b> Применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владет:</b> Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Понимает:</b> Важ-</p>	<p><b>Знает:</b> Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук</p> <p><b>Умеет:</b> Применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владет:</b> Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Не знает:</i> Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p> <p><i>Не умеет:</i> Решать стандартные задачи не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p> <p><i>Не владеет:</i> Навыками решения стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>								

					<i>менять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности</i>	<i>ность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности</i>		
--	--	--	--	--	---	--	--	--

## 7.4 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

### 7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Задание 1. Для каждой группы создаются типовые ведомости, которые содержат списки студентов (фамилия, имя, отчество, № зачетной книжки) и полученные ими оценки на экзамене. В данном задании требуется подготовить для каждой группы электронную экзаменационную ведомость (см. рис. 1).

**ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ**  
Группа № \_\_\_\_\_ Дисциплина \_\_\_\_\_

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	№ зачетной книжки	Оценка	Подпись экзаменатора

«отлично» \_\_\_\_\_  
«хорошо» \_\_\_\_\_  
«удовлетворительно» \_\_\_\_\_  
«неудовлетворительно» \_\_\_\_\_  
«неявки» \_\_\_\_\_  
ИТОГО \_\_\_\_\_

Задание 2. Составление программы построения отраслевых электронных тарифных сеток для работников АПК на основе Microsoft Excel.

Задание 3. Составление программы автоматизации расчета расценок для работников растениеводства и животноводства и начисления им заработной платы по конечным результатам в электронных таблицах Microsoft Excel.

Задание 4.

Пример создания электронной книги средствами текстового редактора Microsoft Word в формате pdf.

Задание 5.

Построение диаграмм, графиков, уравнений связи и прогнозирование безработицы в России в электронных таблицах Microsoft Excel.

Задание 6.

Работа с приложением Microsoft Power Point, подготовка презентации на профессиональную тему.

Задание 7. Решить задачу по оптимизации:

Стоимость перевозки одной тонны груза, руб	Пункт назначения 1	Пункт назначения 2	Пункт назначения 3	Пункт назначения 4	Запасы, т
Пункт отправления 1	80	48	110	72	110
Пункт отправления 2	73	57	95	48	85
Пункт отправления 3	25	35	68	60	75
Пункт отправления 4	60	70	82	120	90
Пункт отправления 5	115	92	74	135	250
Потребность, т	80	150	220	160	

## Темы рефератов

1. Понятие информации.
2. Информационные процессы и технологии.
3. Технические средства реализации информационных процессов.
4. Устройство ЭВМ.
5. Архитектура ЭВМ.
6. Системное программное обеспечение ЭВМ.
7. Информационные системы и технологии работы с базами данных.
8. Информационные сети. Организация информационных сетей.
9. Internet технологии.
10. Компьютерная безопасность
11. Безопасная навигация в интернете.

### 7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

**Компетенция: ОПК -1** Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

### Вопросы к экзамену по дисциплине ИНФОРМАТИКА

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие информации.</li> <li>2. Свойства информации.</li> <li>3. Понятие количества информации.</li> <li>4. Информационные процессы.</li> <li>5. Предмет и структура информатики.</li> <li>6. Представление информации в технических устройствах.</li> <li>7. Базовая система элементов компьютерных систем.</li> <li>8. Принцип работы ЭВМ.</li> <li>9. Характеристика первого поколения ЭВМ.</li> <li>10. Характеристика второго поколения ЭВМ.</li> <li>11. Характеристика третьего поколения ЭВМ.</li> <li>12. Характеристика четвертого поколения ЭВМ.</li> <li>13. Архитектуры вычислительных систем сосредоточенной обработки информации.</li> <li>14. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем.</li> <li>15. Классификация компьютеров по сферам применения.</li> <li>16. Функциональная организация персонального компьютера.</li> <li>17. Базовое программное обеспечение.</li> <li>18. Операционные системы.</li> <li>19. Виды операционных систем.</li> <li>20. Базовые понятия операционных систем.</li> <li>21. Процессы и потоки.</li> </ol>	ОПК - 1

<p>22. Управление памятью.</p> <p>23. Ввод-вывод.</p> <p>24. Драйверы устройств.</p> <p>25. Файловые системы.</p> <p>26. Операционная система UNIX.</p> <p>27. Операционная система Linux.</p> <p>28. Операционная система Windows.</p> <p>29. . Базы данных и информационные системы.</p> <p>30. Архитектура информационной системы.</p> <p>31. Модели данных.</p> <p>32. Системы управления базами данных.</p> <p>33. Элементы реляционной модели.</p> <p>34. Архитектура сети.</p> <p>35. Аппаратные средства ЛВС.</p> <p>36. Структурная и функциональная организация ЛВС.</p> <p>37. Программные средства ЛВС.</p> <p>38. Internet как иерархия сетей.</p> <p>39. Протоколы Интернет.</p> <p>40. Адресация в Интернет.</p> <p>41. Доменные имена.</p> <p>42. Варианты доступа в Интернет.</p> <p>43. Система адресации URL.</p> <p>44. Сервисы Интернет.</p> <p>45. Поиск в Интернете.</p> <p>46. Основы противодействия нарушению конфиденциальности информации.</p> <p>47. Методы разграничения доступа.</p> <p>48. Методы мониторинга несанкционированных действий.</p> <p>49. Криптографические методы защиты данных.</p> <p>50. Принцип достаточности защиты.</p> <p>51. Использование хэш-функций.</p> <p>52. Электронная цифровая подпись.</p> <p>53. Защита информации в Интернете.</p> <p>54. Понятие об электронных сертификатах.</p> <p>55. Сертификация даты.</p> <p>56. Сертификация Web-узлов.</p> <p>57. Сертификация издателей.</p> <p>58. Компьютерные вирусы.</p> <p>59. Методы защиты от компьютерных вирусов.</p> <p>60. Средства антивирусной защиты.</p>	
---	--

## **Задания для проведения итогового тестирования**

### **Задание 1 Технические средства реализации информационных процессов. Устройство ЭВМ**

#### **1. Какие устройства называются аналоговыми вычислительными машинами (АВМ)?**

- а) вычислительные устройства, использующие непрерывную форму представления информации
- б) вычислительные устройства, использующие дискретную форму представления
- в) компьютерные системы



- 2. Что относится к основным достоинствам цифровых вычислительных систем?**
- а) гарантированная точность результата
  - б) универсальность – способность обрабатывать данные любыми методами
  - в) возможность реализации большого числа известных численных математических методов решения задач
- 3. Что такое «триггер»?**
- а) ячейка памяти, которая может хранить данные или команды
  - б) функциональное устройство, которое может по команде принять или выдать один двоичный бит
  - в) элемент, который реализует базовую систему логических функций
- 4. Кто был автором первой вычислительной машины с автоматическим выполнением команд?**
- а) Найквист
  - б) фон Нейман
  - в) Хоффман
- 5. Кто построил первую вычислительную машину с хранимой программой?**
- а) Блез Паскаль
  - б) Чальз Бэббидж
  - в) Готфрид Лейбниц
- 6. Кто считается самым первым программистом?**
- а) Блез Паскаль
  - б) Ада Лавлейс
  - в) Уильям Гейтс
- 7. Какая технология лежит в основе первого поколения ЭВМ?**
- а) транзисторы
  - б) электронные лампы
  - в) интегральные схемы
- 8. Какая технология лежит в основе второго поколения ЭВМ?**
- а) транзисторы
  - б) электронные лампы
  - в) интегральные схемы
- 9. Какая технология лежит в основе третьего поколения ЭВМ?**
- а) транзисторы
  - б) электронные лампы
  - в) интегральные схемы
- 10. Когда был создан первый персональный компьютер (ПК)?**
- а) в 1965 году
  - б) в 1971 году
  - в) в 1981 году

#### Задание 2 Проектирование баз данных.

- 1. Назовите основную проблему, имеющую место при определении структур данных в реляционной модели?**
- а) создание форм для ввода и редактирования данных при решении ряда аналогичных задач
  - б) избыточное дублирование данных
  - в) настройка отдельных параметров системы
- 2. В чем заключается классический подход при проектировании структур данных для автоматизированных систем?**
- а) сбор информации об объектах решаемой задачи в рамках одной таблицы (одного отношения)+
  - б) последующая декомпозиция ее на несколько взаимосвязанных таблиц на основе процедуры нормализации отношений

в) исключение аномалии обновления, удаления и добавления записей

**3. В чем суть аномалии редактирования?**

а) в удалении строки с информацией об одном, если при этом удаляется информация о другом.

б) в противоречивости информации

в) в невозможности добавить информацию

**4. Сколько проблем возникает при использовании универсального отношения?**

а) 2

б) 3

в) 4

**5. В чем суть нормализации отношений?**

а) в разбиении таблицы на две и более

б) в исключении избыточности информации

в) в исключении противоречивости данных

**6. Чем отличается вторая нормальная форма таблицы от первой?**

а) вторая форма удовлетворяет некоторое дополнительное условие

б) вторая форма удовлетворяет условию по которому каждый факт появляется лишь в одном месте

в) вторая форма обладает некоторыми непривлекательными особенностями

**7. Какие зависимости не существуют между полями таблицы?**

а) функциональные

б) многозначные

в) однозначные

**8. В каком случае поле таблицы считается неделимым?**

а) если оно содержит только один элемент данных

б) если оно повторяется внутри определения записи с целью хранения нескольких значений для атрибута

в) если затрудняется форматирование данных

**9. В чем суть третьей нормальной формы таблицы?**

а) все не ключевые поля не зависят от первичного ключа

б) все не ключевые поля полностью зависят от первичного ключа таблицы

в) все не ключевые поля зависят друг от друга

**10. Как называется определение, которое учитывает существование множества ключей?**

а) форма Бойля-Кодда

б) третья нормальная форма

в) вторая нормальная форма

**Задание 3.. Безопасная навигация в Интернете.**

**1. Какие действия относятся к действиям нарушающим законодательство по защите информации?**

а) вольные или невольные попытки нарушить работоспособность компьютерных систем

б) попытки взлома защищенных систем

в) использование и распространение программ, нарушающих работоспособность компьютерных систем (в частности, компьютерных вирусов)

**2. На чем сосредоточены системы защиты информации в Интернете?**

а) на методах

б) на данных

в) на методах и данных

**3. Сертификация каких элементов выполняется при работе в Интернете?**

а) сертификация даты

б) сертификация Web – узлов

в) сертификация издателей

**4. Чем представлены средства для проверки сертификатов?**

- а) серверами
- б) браузерами
- в) администраторами

**5. Что понимается под компьютерным вирусом?**

- а) это программный код, встроенный в другую программу
- б) это программный код, встроенный в документ
- в) это программный код, встроенный в определенные области носителя данных

**6. Что относится к основным типам компьютерных вирусов?**

- а) программные вирусы
- б) загрузочные вирусы
- в) макровирусы

**7. Что понимается под программными вирусами?**

- а) вирусы поражающие определенные системные области магнитных носителей (гибких и жестких дисков)
- б) это блоки программного кода, целенаправленно внедренные внутрь других прикладных программ
- в) особая разновидность вирусов поражает документы

**8. Что понимается под загрузочным вирусом?**

- а) вирусы поражающие определенные системные области магнитных носителей (гибких и жестких дисков)
- б) это блоки программного кода, целенаправленно внедренные внутрь других прикладных программ
- в) особая разновидность вирусов поражает документы

**9. Какие методы реализации защиты от вирусов существуют?**

- а) программные методы
- б) аппаратные методы
- в) организационные методы

**10. Какие возможности предоставляют программные средства антивирусной защиты?**

- а) создание образа жесткого диска на внешних носителях и регулярное сканирование жестких дисков в поисках компьютерных вирусов
- б) контроль за изменением размеров и других атрибутов файлов
- в) контроль за обращениями к жесткому диску

Задание 4.

**1. В чем проявляется дуализм информации?**

- а) в её объективности
- б) в её субъективности
- в) в её двойственности

**2. Какие устройства называются аналоговыми вычислительными машинами (АВМ)?**

- а) вычислительные устройства, использующие непрерывную форму представления информации
- б) вычислительные устройства, использующие дискретную форму представления
- в) компьютерные системы

**3. Что такое BIOS?**

- а) вся совокупность программ, образующих программную среду
- б) программа, которая отвечает за управление всеми компонентами, установленными на материнской плате
- в) аппаратное обеспечение компьютера

**4. Свойство, состоящее в том, что любой алгоритм должен завершаться за конечное (может быть очень большое) число шагов называется:**

- а) результативность

- б) дискретность
- в) определенность

**5. Какой язык не относится к языкам объектно-ориентированного программирования?**

- а) Смолток
- б) Delphi
- в) Oracle

**6. Сколько проблем возникает при использовании универсального отношения?**

- а) 2
- б) 3
- в) 4

**7. Какие рабочие станции называют X-терминалами?**

- а) PC в которых отсутствуют накопители на магнитных дисках
- б) PC которые одновременно выполняют и серверные, и клиентские функции
- в) PC в которых организовано управление аппаратно-программными ресурсами всех входящих в сеть компьютеров

**8. Какие типы протоколов используются в Интернет?**

- а) базовые
- б) прикладные
- в) локальные

**9. В каком случае защиту информации принято считать достаточной?**

- а) если затраты на ее преодоление превышают ожидаемую ценность самой информации
- б) если затраты на ее преодоление равны ожидаемой ценности самой информации
- в) если затраты на ее преодоление не превышают ожидаемую ценность самой информации

**10. Сколько цветов обеспечивают 24 бита?**

- а) сотни
- б) тысячи
- в) более 16 миллионов

Задание 5.

**1. Что называют информационным процессом?**

- а) преобразование данных в понятия
- б) момент слияния данных и методов
- в) восприятие данных в сознание людей

**2. Что называют архитектурой компьютера?**

- а) набор блоков, связей между ними, типов данных и операций
- б) уровень логических схем базовой системы элементов
- в) набор функциональных узлов и связи между ними, система команд и данных, передаваемых между устройствами

**3. Как называется программа управления каждым устройством ввода-вывода, подключенным к компьютеру?**

- а) адаптером
- б) драйвером
- в) контроллером

**4. Как называется минимальная единица информации в файловой системе?**

- а) сектором
- б) треком
- в) кластером

**5. В чем суть аппликативного программирования?**

- а) это способ составления программ, в которых единственным действием является вызов функции
- б) программа на процедурном языке состоит из последовательности команд, определяющих процедуру решения задачи

в) программа представляет собой совокупность определений отношений между объектами и цели

6. Сколько основных функций выполняет операционная система?

- а) 2
- б) 3
- в) 4

7. Сколько классов топологий существует?

- а) 2
- б) 3
- в) 4

8. В чем основное преимущество технологии ADSL?

- а) широкая полоса пропускания для передачи данных без ущерба для использования телефонной линии по прямому назначению
- б) возможность одновременно работать в Интернете и разговаривать по телефону
- в) легкость установки (используется уже имеющаяся телефонная линия), и постоянный доступ в Интернет

9. Что понимается под программными вирусами?

- а) вирусы поражающие определенные системные области магнитных носителей (гибких и жестких дисков)
- б) это блоки программного кода, целенаправленно внедренные внутрь других прикладных программ
- в) особая разновидность вирусов поражает документы

10. Какие возможности предоставляют программные средства антивирусной защиты?

- а) создание образа жесткого диска на внешних носителях и регулярное сканирование жестких дисков в поисках компьютерных вирусов
- б) контроль за изменением размеров и других атрибутов файлов
- в) контроль за обращениями к жесткому диску

## 7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачете, производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

**Реферат** – продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

**Критериями оценки реферата** являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению, выполнены все требования к написанию реферата и др.

Оценка **«отлично»** – выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка *«хорошо»* – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка *«удовлетворительно»* – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка *«неудовлетворительно»* – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

### **Тестовые задания**

#### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования***

Оценка *«отлично»* выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка *«хорошо»* выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Экзамен**

#### ***Критерии оценивания экзамена***

Оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзаменационного билета и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимыми на экзамен, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на экзамен вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

## 8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### 8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Иванихин А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / А.А. Иванихин - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 233 с. – Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация, Дата обращения 26 августа 2020 г.	Всех разделов	1	Электронный ресурс
2	Информатика. Базовый курс: Учебное пособие для студентов технических вузов. / Под ред. С.В. Симоновича – 3-е изд. - СПб.: Питер, 2012. - 640 с.: ил. (и предыдущее издание)	Всех разделов	1	68
3	Информатика: Учебник для вузов. / Б.В. Соболев, А.Б. Галин, Ю.В. Панов - 5-е изд. - Ростов-на Дону: Феникс, 2010. - 447 с.	Всех разделов	1	40
4	Степанов А.Н. Информатика: Базовый курс: Учебник для вузов. / А.Н. Степанов - 6-е изд. - СПб.: Питер, 2010. - 720 с.: ил.	Всех разделов	1	77
5	Ермакова А.Н., Информатика (ЭБС "ibooks.ru") [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь: АГРУС (СтГАУ), 2013. - 184 с. - Режим доступа: <a href="https://ibooks.ru/reading.php?productid=344205">https://ibooks.ru/reading.php?productid=344205</a> , Дата обращения 26 августа 2020 г.	Всех разделов	1	Электронный ресурс

### 8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1	Информатика: Учебник. / А.П. Курносков, С.А. Кулев, А.В. Улезько и др.; Под ред. А.П. Курносова - М.: КолосС, 2005. - 272 с.	Всех разделов	1	94
2	Яшин В.Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера: Учебное пособие. / В.Н. Яшин - М.: ИНФРА- М, 2010. - 254 с.	2 раздел	1	48
3	Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере. / Под ред. Н.В. Макаровой - 3-е изд. перераб. - М: Финансы и статистика, 2000. - 256 с.	САРС	1	42
4	Информатика: Учеб. для вузов. / Под ред. Н.В. Макаровой - 3-е изд., перераб. - М: Финансы и статистика, 2002. - 768 с.: ил.	САРС	1	49
5	Поплавский В.Ф. Моделирование производственных и технологических процессов в АПК средствами Excel: Учебное пособие. / В.Ф. Поплавский, Л.В. Воронова - Ярославль: ФГОУ ВПО ЯГСХА, 2008. - 174 с. – Режим доступа: <a href="https://biblio-">https://biblio-</a>	САРС	1	Электронный ресурс

	<a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/">yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация Дата обращения 26 августа 2020 г.			
6	Птушко А.А. Информатика в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учебное пособие. / А.А. Птушко, Г.К. Файнгольд - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2006. - 292 с. – Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация Дата обращения 26 августа 2020 г.	САРС	1	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="https://e.lanbook.com/">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="http://rucont.ru/">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="http://ibooks.ru/">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="http://elibrary.ru/">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.



5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторная работа	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению лабораторных работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.
Подготовка к экзамену	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

## 11.1 Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnshb.ru/AKDiL/">http://www.cnshb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Информатика» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений <sup>4</sup>	Оснащенность специальных помещений <sup>5</sup>
<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> Помещение № 240 Количество посадочных мест 120 Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - микрофон Shurec 606, компьютер E6300/2Gb/160Gb/AOC, проектор - BenQ SP920P, акстика - Microlab H 600, экран с электроприводом ClassicLyra 366*274.  Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> Помещение № 322 Количество посадочных мест 28 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер персональный SINTOOffice – 11 шт., компьютеры E6300/2Gb/160Gb/LOC - 3 шт., учебные пособия, стенды, программы, принтер, сканер 3400, мультимедиа- проектор PlusU4, ноутбук C 1700/256 Mb/20 Гб. Кондиционер – 2 шт.  Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель;  Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран, компьютеры G3240/4Gb/1Tb/LOC - 12 шт., кондиционер – 2 шт., учебные пособия, стенды;

<sup>4</sup> Наименование специальных помещений указываем в соответствии с реестром

<sup>5</sup> Информацию об оснащенности специальных помещений указываем в соответствии с реестром

<p>Помещение № 321 Количество посадочных мест 38 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>Программное обеспечение - - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b> Помещение № 109 Количество посадочных мест 12 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Кондиционер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> Помещение № 318 Количество посадочных мест 12 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> Помещение № 341 Количество посадочных мест 6 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель;</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b> Помещение № 210, 328 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е.Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования</p>

### **13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Объем контактной работы всего 58,2 часов, в т.ч. Л - 18 часов, ЛР - 36 часов 60 % – интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

<b>№ п/п</b>	<b>№ семестра</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые)</b>
1	2	3	4	5
1	1	Лекционное занятие	Лекция-визуализация	Групповые
2	1	Лабораторно-практические занятия	Работа на компьютерах	Индивидуальные, групповые
3	1	Подготовка рефератов	Самостоятельно	Индивидуальные

**Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:**

На лекции учебная информация представляется по возможности в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS PowerPoint; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц и других наглядных образов). По окончании лекции проводится контроль качества усвоения материала на основе тесовых заданий по теме..

### **14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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

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

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном

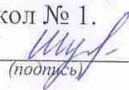

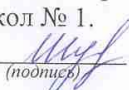
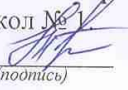
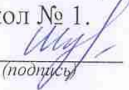
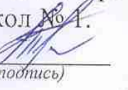
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2022 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
ИНФОРМАТИКА

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 1.  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 1.  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем	Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 1.  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 1.  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного про-	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	27.08.2018 г. Протокол № 1.  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 1.  (подпись)

граммного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
---	--	--	--

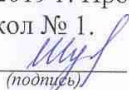

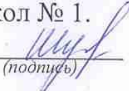

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2022 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины  
**ИНФОРМАТИКА**

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 1.  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11.  (подпись)
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 1.  (подпись)	29.08.2019 г. Протокол № 11.  (подпись)



**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018-2022 учебные года**

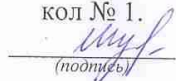

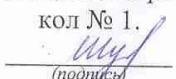
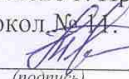
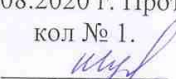
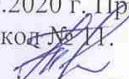
Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

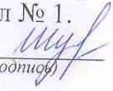

В рабочую программу дисциплины

ИНФОРМАТИКА

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1.  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11.  (подпись)
2	9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1.  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11.  (подпись)
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	25.08.2020 г. Протокол № 1.  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11.  (подпись)

	процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
4	12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы	25.08.2020 г. Протокол № 1.  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11.  (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет агробизнеса



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
(В.В.Морозов)  
2020 г.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования бакалавриат  
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа прикладного бакалавриата  
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

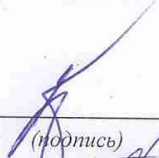
Направление(я) подготовки 35.03.07. «Технология производства и  
переработки сельскохозяйственной продукции»  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы «Предпринимательство в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения очная  
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе бакалавриата 4 года

Декан факультета

  
(подпись)


к.с.-х.н., доцент Бушкарева А.С.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК

  
(подпись)

Ст. препод. Зубарева Т.К.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей  
кафедрой

  
(подпись)

к.с.-х.н., доцент Сенченко М.А.  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2020г.

## Информатика

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: способы представления, хранения, обработки и анализа информации с помощью информационных систем и информационных технологий;
- уметь: пользоваться компьютерными и сетевыми технологиями, офисными и профессиональными программами;
- владеть: навыками работы с персональным компьютером и информационными технологиями.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		Семестр 1
<b>Контактная работа<sup>6</sup> (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:</b>	<b>58,2</b>	<b>58,2</b>
Лекции (Л)	18	18
<b>Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)</b>		
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР),<sup>7</sup> в том числе:</b>	<b>62,1</b>	<b>62,1</b>
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
<b>Контроль</b>	<b>23,7</b>	<b>23,7</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b> (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>144</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>4</b>

<sup>6</sup> Контактная работа обучающихся с преподавателем включает: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, групповые консультации перед экзаменом, контроль самостоятельной работы обучающихся в период изучения дисциплины, защита курсовой работы (проекта), прием зачета, прием экзамена.

<sup>7</sup> В соответствии с учебным планом приводится объем самостоятельной работы обучающихся (в часах) и виды самостоятельной работы - КП (КР), РГР, Реф, контрольная работа студента заочной формы обучения (их наличие отмечается знаком +).