Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"
Дата подписания: 30.10.2026 12:08:03
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
_____ Махаева Н.Ю.
01 июля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.10 - ИНФОРМАТИКА

Индекс дисциплины «Наименование дисциплин»

Код и направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Экологический аудит и управление качеством окружающей среды
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2026
Факультет	агротехнологический
Выпускающая кафедра	Экология
Кафедра-разработчик	Гуманитарные дисциплины
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Ярославль 2026 г.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Информатика» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденным приказом Минобрнауки от 26 июля 2017 г. № 702, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 № 83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки».

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. № 63650);

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 551н «Об утверждении профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед»;

5. Письмо Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 16 февраля 2024 г. № МН-11/418-ОП «О направлении информации» о необходимости внедрения образовательного подхода «Обучение служением» в основные образовательные программы вузов всех направлений подготовки бакалавриата.

6. Учебный план по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленности (профилю) «Экологический аудит и управление качеством окружающей среды» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ «02» марта 2026 г. протокол № 2. Период обучения: 2026 – 2030.

Преподаватель-разработчик _____ *к.п.н., доцент* Кузнецова И.В.
(подпись) *(учёная степень, звание)*

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Гуманитарные дисциплины» «26» июня 2026 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой _____ *к.э.н., доцент* Быкова Н.В.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии агротехнологического факультета 05 июня 2026 г. Протокол № 9.

Председатель учебно-методической комиссии факультета _____ к.с.-х.н., Казнин Р.Е.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы _____ *к.с.-х.н., доцент* Чебыкина Е.В.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Заведующий выпускающей кафедрой _____ _____
(подпись) *к.с.-х.н., доцент* Чебыкина Е.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел библиотечно-издательской деятельности _____ Волкова Н.В.
(подпись) *(Фамилия И.О.)*

Декан агротехнологического факультета _____ *к.с.-х.н.,* Иванова М.Ю.
(подпись) *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	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
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	5
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	6
5	Содержание дисциплины	7
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	7
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	7
5.3	Лабораторные работы	8
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	8
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	9
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	10
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	11
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	13
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	13
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	15
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	16
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
8.1	Основная учебная литература	18
8.2	Дополнительная учебная литература	18
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интер-	19

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
	нет	
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	19
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	19
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	20
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	20
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	21
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	21
11.3	Доступ к сети Интернет	22
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	22
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	22
	Приложения	
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	24

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 универсальных (УК-1) и общепрофессиональных (ОПК-1)

2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	**Код компетенции**	**Содержание компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**		
			знать	**уметь**	**владеть**
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			Способы поиска информации	Применять системный подход к решению поставленных задач	Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач
			УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
			Знать возможные варианты разрешения поставленной задачи	Оценивать последствия возможных решений	Методами оценки и анализа полученных решений задачи

2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии		
		Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук	Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина **Информатика** относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 1 семестр
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего *(Лек + Лаб + Пр + КСР)** в том числе:	**51,85**	**51,85**
Лекционные занятия (Лек)	**17**	**17**
Лабораторные занятия (Лаб)	**34**	**34**
Практические занятия (Пр)	**-**	**-**
Проведение консультаций по учебной дисциплине *(КСР)*	**0,85**	**0,85**
2. Самостоятельная работа, всего *(СР + контроль)** в том числе:	**55,95**	**55,95**
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	**15,95**	**15,95**
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	**-**	**-**
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	**-**	**-**
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	**10**	**10**
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	**30**	**30**
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	**0,2**	**0,2**
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине *(Кэ)**		
Сдача зачета по дисциплине *(К)**	**0,2**	**0,2**
Защита курсовой работы (проекта) *(К)**	**-**	**-**
Общая трудоёмкость дисциплины в часах:	**108**	**108**
в том числе в форме практической подготовки	-	-

Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:	**3**	**3**

5 Содержание дисциплины

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

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Введение в информатику	УК-1 ОПК-1	2	2	-	0,05	5,95		10
2	Техническое обеспечение информационных процессов	УК-1 ОПК-1	4	8	-	0,2	12		24,2
3	Программное обеспечение информационных процессов	УК-1 ОПК-1	2	4	-	0,1	6		12,2
4	Информационные системы, сети и технологии	УК-1 ОПК-1	6	12	-	0,3	20		38,4
5	Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	УК-1 ОПК-1	3	8	-	0,2	12		23,2
	Промежуточная аттестация: (зачет)		зачет					0,2	0,2
	Итого по дисциплине:		17	34	-	0,85	55,95	0,2	108

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	1	Введение в информатику.	2	2	-	Тесты, рефераты, ЛР
2	1	Техническое обеспечение информационных процессов	4	8	-	Тесты, рефераты, ЛР
3	1	Программное обеспечение информационных процессов	2	4	-	Тесты, рефераты, ЛР

4	1	Информационные системы, сети и технологии	6	12	-	Тесты, рефераты, ЛР
5	1	Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	3	8	-	Тесты, рефераты, ЛР
		Итого за семестр:	17	34	-	Зачет
		ИТОГО:	17	34	-	

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. Работа с текстовым редактором Microsoft Word. Требования ГОСТа по оформлению текстовых документов. Создание электронных документов.	4
			Офисное приложение Microsoft Excel. Работа с электронными таблицами Microsoft Excel. Программирование в Excel. Создание графиков и диаграмм. Решение оптимизационных задач. Регрессия. Корреляция. Дисперсия.	6
			Офисное приложение Microsoft PowerPoint. Работа с программой подготовки и просмотра презентаций Microsoft PowerPoint. Подготовка презентации по выбранной теме.	4
2	1	Информационные системы, сети и технологии	Офисное приложение Microsoft Access. Работа с базами данных Microsoft Access. Создание интерактивной студенческой базы.	6
			Справочно - правовая система КонсультантПлюс Работа в справочно - правовой системе КонсультантПлюс. Решение практических примеров	6
			Информационно-правовая система Гарант. Работа в информационно-правовой системе Гарант *аэро*.Видеоуроки и тестирование.	4
			Глобальная сеть Internet. Работа в глобальной сети Internet. Поиск информации, сохранение, конвертирование и архивирование данных.	4
Итого за 1 семестр:				34

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

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

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 опросу, тестированию;
- подготовка рефератов по определенной проблеме.

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	1	Введение в информатику.	Подготовка к тестированию, рефераты	5,95
2		Техническое обеспечение информационных процессов	Подготовка к тестированию, рефераты	12
3		Системное программное обеспечение ЭВМ.	Подготовка к тестированию, рефераты	6
4		Информационные системы, сети и технологии	Подготовка к тестированию, рефераты	20
5		Компьютерная безопасность и безопасная навигация в интернете	Подготовка к тестированию, рефераты	12
ИТОГО часов в семестре:				55,95

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Информатика и цифровые технологии» обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими учебно-методическими пособиями:

1. Иванихин, А. А., Информатика и цифровые технологии. Часть 1 : лабораторный практикум / А. А. Иванихин, И. В. Кузнецова. - Текст : электронный, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2022. – 118 с. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация

2. Иванихин А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / А.А. Иванихин - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 233 с. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация

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

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Информатика»* – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций *(УК-1,ОПК-1)* на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводиться в виде компьютерного или бланочного тестирования,

письменных контрольных работ, оценки участия обучающихся в решении ситуационных задач и т.п.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения *(1 семестр)* и проводится в форме зачета.

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

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
3	**Психология**
1	**Информатика**
2	**Учебная ознакомительная практика**
4	**Учебная технологическая практика**
6	**Производственная технологическая практика**
8	**Научно- исследовательская работа**
8	**Преддипломная практика**
8	**Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**
УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
3	**Психология**
1	**Информатика**
5,6	**Фитопатология и энтомология**
7,8	**Экологическое проектирование**
6	**Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза**
2	**Учебная ознакомительная практика**
4	**Учебная технологическая практика**
8	**Научно- исследовательская работа**
6	**Производственная технологическая практика**
8	**Преддипломная практика**
8	**Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**
ОПК -1.3 Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	
1	**Информатика**
2	**Землеустройство с основами геодезии**
2	**Учебная ознакомительная практика**
4	**Учебная технологическая практика**
6	**Производственная технологическая практика**
8	**Выполнение и защита выпускной квалификационной работы**

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

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	**средний**	**ниже среднего**	**низкий**
					Шкалы оценивания			
Код	**Формулировка**				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/ зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	**3**	4	5	*6*	*7*	*8*	*9*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК -1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи **Знает:** Способы поиска информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач	Лекции, ЛР, тренинг	Тестовые задания, реферат, устный опрос Зачет	**Знает:** Способы поиска, анализа и синтеза информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач **Способен:** Осуществлять синтез, анализ и использовать системный подход	**Знает:** Способы поиска, анализа и синтеза информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач **Понимает**: Значение анализа и синтеза при использовании системного подхода при решении поставленных задач	**Знает:** Способы поиска, анализа и синтеза информации **Умеет:** Применять системный подход к решению поставленных задач **Владеет:** Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач	Знает: Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки Умеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки Владеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки
		УК-1.5 . Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи **Знает:** Возможные варианты разрешения по-	Лекции, ЛР, тренинг	Тестовые задания, реферат, устный опрос Зачет	**Знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений **Владеет:** Методами оценки	**Знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений **Владеет:** Методами оценки и	**Знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений	**Не знает:** Возможные варианты разрешения поставленной задачи **Не умеет:** Оценивать последствия возможных решений

		ставленной задачи **Умеет:** Оценивать последствия возможных решений **Владеет:** Методами оценки и анализа полученных решений задачи			и анализа полученных решений задачи **Способен:** Правильно оценить последствия возможных решений задачи	анализа полученных решений задачи **Понимает**: Важность правильной оценки последствий решения задачи	**Владеет:** Методами оценки и анализа полученных решений задачи	**Не владеет:** Методами оценки и анализа полученных решений задачи
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий	ОПК-1.3. Применяет информационно--коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии **Знать:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Уметь:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеть:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности	Лекции, ЛР, тренинг	Тестовые задания, реферат, устный опрос Зачет	**Знает:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Умеет:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеет:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности **Способен:** Применять информационно-коммуникационные технологии при решении типовых задач профессиональной деятельности	**Знает:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Умеет:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеет:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности **Понимает:** Важность знания основных законов математических и естественных наук и информационно-коммуникационных технологий	**Знает:** Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук **Умеет:** Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач **Владеет:** Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности	Знает: Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки Умеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки Владеет: При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

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.

Примерные тестовые вопросы для проверки компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

1. Какие типы данных используются в СУБД MS Access для хранения больших объемов текста?

2. Как называлась первая негосударственная справочно-правовая система?

3. Какому требованию должны соответствовать ключевые поля базы данных?

4. Какой тип диаграммы не подходит для графического представления всех данных этой таблицы

Квартал	Серия А	Серия Б	Серия В	Серия Г
I кв	1420	2231	781	1959
II кв	1130	1775	418	904
III кв	970	1524	1216	776
IV кв	1480	2324	1857	1184

5. Что такое программное обеспечение компьютера?

6. По какому признаку классифицируются информационные системы, если они разделены на следующие классы:

1) информационно-поисковые системы,
2) информационно-решающие системы,
3) управляющие информационные системы,
4) советующие информационные системы?

7. Информационно-поисковые системы позволяют:

1) Осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
2) Осуществлять поиск и сортировку данных
3) Редактировать данные и осуществлять их поиск
4) Редактировать и сортировать данные

УК – 1.5 . Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

1. Какие типы данных используются в СУБД MS Access для хранения графических объектов?

2. Что означает запись «A1:C3»?

3. В каком режиме формы можно добавить элементы управления?

4. Что такое пиксель?

5. За что отвечает базовое программное обеспечение компьютера?

6. В СУБД Access допустимы типы полей записей:

1) гиперссылка, телефонный, логический.

2) вложение, подстановка, текст.

3) число, изображение, гиперссылка

4) счетчик, денежная единица, мастер подстановок.

7. Выделяют следующие способы создания таблиц в СУБД Access:

1) В виде представления таблицы аналогично работе в табличном редакторе.

2) С помощью службы Access и дополнительного компонента SharePoint.

3) С помощью конструктора вручную.

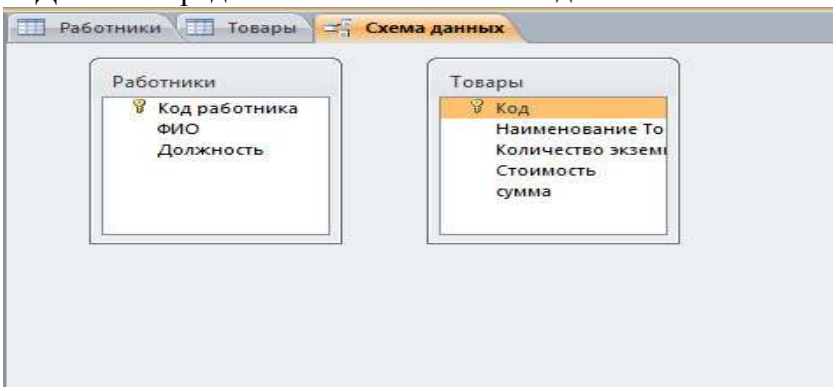
4) Все варианты верны.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК – 1.3 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии

1. Какие поля необходимо заполнить для наиболее эффективного поиска документа ФГОС «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в «Карточке поиска» системы «Консультант-Плюс»?

2. Для чего предназначено окно «Схема данных»?



3. Для чего предназначена операционная система MS DOS?

4. Как называется система доменных имён?

5. Для чего используют локальную вычислительную сеть?

6. OLAP - системы это:

1) Средства гибкого просмотра информации в различных срезах;

2) Средства для пакетной обработки информации;

3) Средства для управления технологическим оборудованием.

7. Информационные системы, ориентированные на коллективное использование информации членами рабочей группы и чаще всего строящиеся на базе локальной вычислительной сети:

1) Одиночные;

2) Групповые;

3) Корпоративные

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета)

Компетенция:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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 зачету по дисциплине ИНФОРМАТИКА

1. Понятие информации.
2. Свойства информации.
3. Понятие количества информации.
4. Информационные процессы.
5. Предмет и структура информатики.
6. Представление информации в технических устройствах.
7. Базовая система элементов компьютерных систем.
8. Принцип работы ЭВМ.
9. Характеристика первого поколения ЭВМ.
10. Характеристика второго поколения ЭВМ.
11. Характеристика третьего поколения ЭВМ.
12. Характеристика четвертого поколения ЭВМ.
13. Архитектуры вычислительных систем сосредоточенной обработки информации.
14. Архитектуры многопроцессорных вычислительных систем.
15. Классификация компьютеров по сферам применения.
16. Функциональная организация персонального компьютера.
17. Базовое программное обеспечение.
18. Операционные системы.
19. Виды операционных систем.
20. Базовые понятия операционных систем.
21. Процессы и потоки.
22. Управление памятью.
23. Ввод-вывод.
24. Драйверы устройств.
25. Файловые системы.
26. Операционная система UNIX.
27. Операционная система Linux.
28. Операционная система Windows.
29. . Базы данных и информационные системы.
30. Архитектура информационной системы.

31. Модели данных.
32. Системы управления базами данных.
33. Элементы реляционной модели.
34. Архитектура сети.
35. Аппаратные средства ЛВС.
36. Структурная и функциональная организация ЛВС.
37. Программные средства ЛВС.
38. Internet как иерархия сетей.
39. Протоколы Интернет.
40. Адресация в Интернет.
41. Доменные имена.
42. Варианты доступа в Интернет.
43. Система адресации URL.
44. Сервисы Интернет.
45. Поиск в Интернете.
46. Основы противодействия нарушению конфиденциальности информации.
47. Методы разграничения доступа.
48. Методы мониторинга несанкционированных действий.
49. Криптографические методы защиты данных.
50. Принцип достаточности защиты.
51. Использование хэш-функций.
52. Электронная цифровая подпись.
53. Защита информации в Интернете.
54. Понятие об электронных сертификатах.
55. Сертификация даты.
56. Сертификация Web-узлов.
57. Сертификация издателей.
58. Компьютерные вирусы.
59. Методы защиты от компьютерных вирусов.
60. Средства антивирусной защиты.

7.4 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.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка «***отлично***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка «***хорошо***» выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка «***удовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка «***неудовлетворительно***» выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

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.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки «***зачтено***» и «***не зачтено***» выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка «***зачтено***» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «***не зачтено***» - параметрам оценки «неудовлетворительно».

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	2	3	4	5
1.	Информатика. Базовый курс:Учебное пособие для студентов технических вузов./ Под ред. С.В.Симоновича – 3-е изд. – СПб: Питер, 2012. – 640 с.	Всех разделов	1	42
2.	Иванихин, А. А., Информатика и цифровые технологии. Часть 1 : лабораторный практикум / А. А. Иванихин, И. В. Кузнецова. – Текст : электронный, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2022. – 118 с. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация	Всех разделов	1	Электронный ресурс
3.	Кузнецова, И. В., Информатика и цифровые технологии. Часть 2 : лабораторный практикум для студентов, обуч. по укрупн. гр. напр. подг. 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, 36.00.00 Ветеринария и зоотехния / И. В. Кузнецова, Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ, 2023, 114 с. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация	Всех разделов	1	Электронный ресурс
4.	Кудинов Ю. И. Основы современной информатики (ЭБС Лань) : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 256 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/213647, 2022 (дата обращения: 01.06.2026)	Всех разделов	1	Электронный ресурс
5.	Практикум по информатике (ЭБС Лань) : учебное пособие / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 248 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/205961, , , 2022 (дата обращения: 01.06.2026)	Всех разделов	1	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр, курс	Количество экземпляров в библиотеке

1	2	3	4	5
1.	Степанов А.Н. Информатика: Базовый курс: Учебник для вузов. / А.Н. Степанов - 6-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 720 с.	Всех разделов	1	72
2.	Информатика : учебник для вузов / Б.В. Соболь, А.Б. Галин и др., – Ростов-на-Дону, Феникс, 2010. – 446 с.	Всех разделов	1	40
3.	Иванихин А.А. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособие / А.А. Иванихин - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. – 233 с. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация	Всех разделов	1	Электронный ресурс
4.	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: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация	Всех разделов	1	Электронный ресурс
5.	Поплавский В.Ф. Моделирование производственных и технологических процессов в АПК средствами Excel [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Ф. Поплавский, Л.В. Воронова, Ярославль, ЯГСХА, 2008. – 174 с. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация	Всех разделов	1	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотечного фонда ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

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, свобод-

ный. – 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://mcx.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, 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; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается 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.
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», в т.ч. с использованием элек-

тронной информационно-образовательной среды университета; 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 лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

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

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала отдела библиотечно-издательской деятельности ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала отдела библиотечно-издательской деятельности ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»/ индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://rusneb.ru/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала отдела библиотечно-издательской деятельности ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	https://www.fao.org/agris/ru Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	Полнотекстовая база данных WileyJournalsDatabase	Универсальная	https://onlinelibrary.wiley.com Доступ в рамках Централизованной

	коллекция журналов (John Wiley & Sons, Inc.)		(национальной) подписки
8.	Базаданных Spriner Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки

11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославский ГАУ.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине включает в свой состав специальные помещения:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа;

– учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа (практических занятий (семинаров), лабораторных работ);

– учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций;

– учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;

– помещения для самостоятельной работы;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

При проведении лабораторных занятий используется лабораторное оборудование.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Число посадочных мест в лекционной аудитории больше либо равно списочному составу потока, а в аудитории для практических занятий (семинаров), лабораторных – списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для практических занятий (семинаров) больше либо равно списочному составу группы обучающихся.

Число посадочных мест в аудитории для лабораторных работ больше либо равно половине списочного состава группы обучающихся. (Для проведения лабораторных работ группа обучающихся делится на две подгруппы).

13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
Агротехнологический факультет

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
_____ Махаева Н.Ю.
01 июля 2026 г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.10 - ИНФОРМАТИКА

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
Направленность (профиль)	Экологический аудит и управление качеством окружающей среды
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Факультет	агротехнологический
Выпускающая кафедра	Экология
Кафедра-разработчик	Гуманитарные дисциплины
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Декан факультета _____ (подпись) к.с.-х.н., Иванова М.Ю.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК _____ (подпись) к.с.-х.н., Казнин Р.Е.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей кафедрой _____ (подпись) *к.с.-х.н., доцент* Чебыкина Е.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль 2026 г.

Лекции - 17 ч.
Практические занятия - ч.
Лабораторные занятия - 34 ч.
Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:
Дисциплина **Информатика** относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	**Код компетенции**	**Содержание компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**		
			знать	**уметь**	**владеть**
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			Способы поиска информации	Применять системный подход к решению поставленных задач	Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач
			УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
			Знать возможные варианты разрешения поставленной задачи	Оценивать последствия возможных решений	Методами оценки и анализа полученных решений задачи

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	**Содержание компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**		
		знать	**уметь**	**владеть**
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно - коммуникационных технологий	ОПК-1.3 Применяет информационно - коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии		
		Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук	Применять информационно - коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины: Понятие информации. Информационные процессы и технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Устройство ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Системное программное обеспечение ЭВМ. Информационные системы и технологии работы с базами данных. Информационные сети. Организация информационных сетей. Internet технологии. Компьютерная безопасность. Безопасная навигация в интернете.