



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Уральский государственный аграрный университет»
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»
Кафедра математики и информатики

Б1.Б.10

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебной дисциплине

«Информатика»

Направление 23.03.03 "Эксплуатация
транспортно-технологических машин и оборудования"

Профиль «Сервис транспортных и транспортно-технологических
машин и оборудования (сельское хозяйство)»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения

Очная

Екатеринбург, 2018г.

	<i>Должность</i>	<i>Фамилия/ Подпись</i>	<i>Дата № протокола</i>
Разработал:	<i>Ст.преподаватель</i>	<i>Мусихина Л.В.</i>	
Согласовали:	<i>Заведующий кафедрой</i>	<i>Носырев М.Б.</i>	
	<i>Председатель учебно-методической комиссии факультета/института</i>	<i>Зеленин А.Н.</i>	
Утвердил:	<i>Декан Факультета ТТМС</i>	<i>Юсупов М.Л.</i>	
Версия: 1.0		КЭ:1 УЭ №__	Стр 1 из 14

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
3	
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	3
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4
4. Содержание дисциплины.....	4
4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий	4
4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин	7
4.3 Детализация самостоятельной работы	9
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.....	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	9
6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС)	9
Приложение к рабочей программе	9
6.2. Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалиметрия (балльно-рейтинговая система).....	9
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	10
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	13



1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения курса является формирование у студента компетенций в области информационных технологий, получение представления об их роли в профессиональной деятельности выпускника и получение устойчивых навыков для самостоятельной работы на персональном компьютере.

Задачи дисциплины: освоения дисциплины являются ознакомление студента с основными теоретическими принципами информатики, применения современных программных и аппаратных средств для сбора и обработки информации, использования средств компьютерной техники в сфере коммуникаций, формирование навыков алгоритмического мышления.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

В результате изучения дисциплины:

Владеть знаниями: - технических и программных средств реализации информационных процессов; моделей решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизации и программирования; языков программирования; баз данных; программного обеспечения и технологии программирования; компьютерной графики; локальных сетей и их использования при решении прикладных задач обработки данных

Обладать умениями: - использовать математические методы и модели в технических приложениях; использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения в отрасли;

Владеть навыками: - пользовательскими вычислительными системами и системами программирования; - методами организации вычислительных экспериментов в области профессиональной деятельности;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.10 «Информатика» относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовая часть.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении дисциплины является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем). Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе



3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Курс/семестры	
	Очная (1 семестр)	Заочная (1 семестр)
Контактная работа* (всего)	36	14
В том числе:		
Лекции	12	6
Практические занятия (ПЗ)	24	8
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (всего):	72	94
В том числе:		
Курсовая работа (расчетно-графическая, курсовое проектирование)		
Общая трудоемкость час.	108	108
зач. ед.	3	3
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

*Контактная работа по дисциплине может включать в себя занятия лекционного типа, практические и (или) лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации и самостоятельную работу обучающихся под руководством преподавателя, в том числе в электронной информационной образовательной среде, а также время, отведенное на промежуточную аттестацию. Часы контактной работы определяются «Положением об установлении минимального объема контактной работы обучающихся с преподавателем, а также максимального объема занятий лекционного и семинарского типов в ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, утвержденным врио ректора 26 октября 2017 года.

В учебном плане отражена контактная работа только занятий лекционного и практического и (или) лабораторного типа. Иные виды контактной работы планируются в трудоемкость самостоятельной работы, включая контроль.

4. Содержание дисциплины

Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов; модели решения функциональных и вычислительных задач; алгоритмизация и программирование; языки программирования высокого уровня; базы данных; программное обеспечение и технологии программирования; локальные и глобальные сети ЭВМ; основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну; методы защиты информации; компьютерный практикум.

4.1. Модули (разделы) дисциплин и виды занятий (очное обучение)

№ п. п.	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекц	Лаб. зан.	Практ зан.	Семинар	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Модуль 1 Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	2				12	14
2	Модуль 2 Тема 1. Технические средства реализации информационных процессов.	2				12	14
3	Модуль 3	2	24			12	38



	Тема 1. Программное обеспечение информатики.						
4	Модуль 4. Тема 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач	2				12	14
5	Модуль 5 Тема 1. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня.	2				12	14
6	Модуль 6. Тема 1. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации	2				12	14
Итого		12	24			72	108

(заочное обучение)

№ п.п	Наименование модуля (раздела) дисциплин	Лекц	Лаб. зан.	Практ зан.	Семинар	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Модуль 1 Тема 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	2				16	14
2	Модуль 2. Тема 1. Технические средства реализации информационных процессов.					14	14
3	Модуль 3. Тема 1. Программное обеспечение информатики.	2	8			16	34
4	Модуль 4. Тема 1. Модели решения функциональных и вычислительных задач					16	14
5	Модуль 5. Тема 1. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня.					14	14
6	Модуль 6.	2				14	14



Тема 1. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации							
Подготовка к зачету						4	4
Итого	6	8				94	108



4.2. Содержание модулей (разделов) дисциплин

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоёмкость (час.)	Формируемые Компетенции (ОК, ПК)	Формы контроля	Технологии интерактивного обучения
			очное			
1	Модуль 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	Информатика, предмет информатики. Информация и ее свойства. Классификация и кодирование информации. Информационные системы и технологии. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Представление информации с помощью систем счисления. Основы логики.	14	ОК-7 ОПК-1	Опрос на лекции,	Мультимедийные презентации
2	Модуль 2. Технические средства реализации информационных процессов	Архитектура ПК. Состав и назначение основных элементов ПК. Периферийные устройства. Запоминающие устройства. Устройства ввода/вывода данных.	14	ОК-7 ОПК-1	Тест, конспект, Опрос на лекции	Мультимедийные презентации, тест
3	Модуль 3. Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных	Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Прикладное (пользовательское) программное обеспечение. Операционные системы (основные понятия). Файловая система. Операционная система Windows(основные понятия). Технологии обработки текстовой информации. Текстовый процессор Word. Технологии обработки табличной информации. Функциональные возможности табличных процессоров. Табличный процессор Microsoft Excel. Графические возможности. Средства презентационной графики. Microsoft PowerPoint. Система управления базой данных (СУБД). Общая	38	ОК-7 ОПК-1	Тест, Л.р.1-13 Опрос на лекции	Мультимедийные презентации, тест, подготовка презентации



		методология использования СУБД в профессиональной работе. Основные понятия, функциональные возможности, основы технологии работы в СУБД. Microsoft Access.				
4	Модуль 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач	Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей. Информационная модель объекта.	14	ОК-7 ОПК-1	Опрос на лекции	Мультимедийные презентации
5	Модуль 5. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня	Этапы подготовки задач к решению на компьютере. Классификация языков программирования. Языки программирования высокого уровня. Основные понятия языков программирования. Трансляторы. Компиляторы и интерпретаторы. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Понятие о структурном программировании. Объектно-ориентированное программирование.	14	ОК-7 ОПК-1	Опрос на лекции	Мультимедийные презентации, подготовка презентаций
6	Модуль 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации	Компьютерные сети. Архитектура компьютерных сетей. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть Интернет. Услуги сети Интернет. Информационная безопасность. Методы защиты информации в локальных и глобальных сетях. Характеристика компьютерных вирусов. Сервисное программное обеспечение. Антивирусные программные средства.	14	ОК-7 ОПК-1	Тест, Опрос на лекции	Мультимедийные презентации, тест



4.3 Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, часы	
			очное	заочное
1.	Модуль 1. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	Подготовка к зачету	12	16
2.	Модуль 2. Технические средства реализации информационных процессов	Подготовка к зачету	12	14
3.	Модуль 3. Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных	Подготовка к зачету	12	16
9	Модуль 4. Модели решения функциональных и вычислительных задач	Подготовка к зачету	12	16
5.	Модуль 5. Алгоритмизация и программирование. Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня	Подготовка к зачету	12	14
6.	Модуль 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации	Подготовка к зачету	14	12
	Подготовка к зачету			4
			72	94

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1) Учебно-методическое пособие по предмету «Информатика» для самостоятельной работы студентов 23.03.03 "Эксплуатация транспортно-технологических машин и оборудования" профиль Сервис транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (сельское хозяйство). Л.В. Мусихина; Екатеринбург, ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, 2018 - 59с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (ФОС)

Приложение к рабочей программе

6.2. Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалитетрия (балльно-рейтинговая система)

№ п/п	Измерители обученности текущего и промежуточного контроля	Стоимость измерителя обученности в баллах	
		min	max
1.	Лабораторная работа №1	3	5
2.	Лабораторная работа №2	3	5
3.	Лабораторная работа №3	3	5
4.	Лабораторная работа №4	3	5
5.	Лабораторная работа №5	3	5



6.	Лабораторная работа №6	3	5
7.	Лабораторная работа №7	3	5
8.	Лабораторная работа №8	4	5
9.	Лабораторная работа №9	4	6
10.	Лабораторная работа №10	4	6
11.	Лабораторная работа №11	4	6
12.	Лабораторная работа № 12	4	6
13.	Лабораторная работа № 13	4	6
Общая сумма баллов		45	70

№ п/п	Виды деятельности, за которые начисляются поощрительные баллы	Стоимость вида деятельности в баллах
1.	Подготовка презентации	5
2.	Доклад на научную конференцию (подготовка статьи)	10
3.	Посещение всех занятий (с учетом уважит причины)	5
Общая сумма баллов		20

Оценка на зачете, экзамене	Стоимость в баллах	
	min	max
	10	30

Итоговая оценка (выставляется на основании результатов текущего, промежуточного и аттестационного контроля):

86–100 баллов – «отлично» «зачтено»;

71–85 баллов – «хорошо» «зачтено»;

55–70 баллов – «удовлетворительно»; «зачтено»

1–54 балла – «неудовлетворительно» «не зачтено».

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/5A795D83-C63B-4210-93C5-V3AC5093CC9107A146765A50>

Официальный сайт ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/> свободный доступ для студентов Уральского ГАУ

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с.

Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/5A795D83-C63B-4210-93C5-V3AC5093CC9107A146765A50>

Официальный сайт ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/> свободный доступ для студентов Уральского ГАУ



Дополнительная литература:

1. Лисин, П.А. Компьютерное моделирование производственных процессов в пищевой промышленности. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 256 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72585>

Официальный сайт ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/> свободный доступ для студентов Уральского ГАУ

2. Черпаков, И. В. Теоретические основы информатики : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 353 с. Ссылка на информационный ресурс: <https://biblio-online.ru/book/78AD1E84-B91E-4ABA-9F16-5C4786292A2E>

Официальный сайт ЮРАЙТ <https://biblio-online.ru/> свободный доступ для студентов Уральского ГАУ

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

а) Интернет-ресурсы, библиотеки:

– электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР),

– электронный каталог Web ИРБИС;

– электронные библиотечные системы:

– ЭБС «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

– ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://biblio-online.ru> ;

– ЭБС IPRbooks- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

– ЭБС «Рукопт» – Режим доступа: <http://lib.rucont.ru>

- доступ к информационным ресурсам «eLIBRARY», «УИС РОССИЯ», «Polpred.com».

б) Справочная правовая система «Консультант Плюс».

в) Научная поисковая система – ScienceTechnology.

г) Официальный сайт ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>.

д) Система ЭИОС на платформе Moodle.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных:

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК»

Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе изучения дисциплины студенты должны самостоятельно изучить теоретическую часть материала, для чего ознакомиться с входящим в учебно-методический комплекс *конспектом лекций*, литературой, указанными в *списке основной и дополнительной литературы*.

Основные понятия и определения, используемые в курсе, можно эффективно закрепить, обратившись к тексту *гlossария*.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (*вопросы к зачету*), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания.

Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекционные и лабораторные занятия.



Помимо лекционных и практических (семинарских) занятий учебным планом по дисциплине предусмотрена *самостоятельная работа студентов*.

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

Для формирования этапов компетенций у обучающихся в процессе изучения дисциплины «Информатика» применяются традиционные (пассивные) и инновационные (активные) технологии обучения в зависимости от уровня учебных целей с учетом различного сочетания форм организации образовательной деятельности и методов ее активизации с приоритетом на самостоятельную работу обучающихся. Изучение «Информатика» позволяет подготовить обучающихся к использованию прикладных программ на примере Microsoft Office (Excel).

Для успешного овладения дисциплиной используются **следующие информационные технологии обучения:**

- При проведении **лекции** широко используются информационные технологии проведения занятия. Презентации в программе Microsoft Office (PowerPoint).
- **Лабораторные занятия**, по дисциплине проводятся в компьютерном классе с использованием программ: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point.

В процессе изучения учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах Информатики и о принципах работы основных программных средств, глобальных информационных ресурсов. Усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, лабораторное занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно- иллюстративное изложение, чтение информативных текстов) и практических методов обучения (организация профессионально-ориентированной учебной работы обучающегося).

Программное обеспечение:

1. Microsoft WindowsProfessional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г., срок до 30.04.2018 г.;
2. Система дистанционного обучения на платформе Moodle (Далее по тексту СДО) - Договор №77-СП/11-14 подряда на создание научно-технической документации от 30 октября 2014 г (лицензия бессрочная).
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition: Лицензионное соглашение TR 000198242, от 21.02.2018 г. срок до 21.02.2020 г.
4. Специализированная программа ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйстве (КМПЕ) учебная версия на версию 5,77. Договор № 33/66 от 2 апреля 2018 г, срок до 01.04.2019 г.

Информационные справочные системы:

- Информационно-правовой портал ГАРАНТ – режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- Электронный периодический справочник «ГАРАНТ-Максимум»
- Справочная правовая система «Консультант Плюс»

**11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Наименование специализированных аудиторий	Перечень оборудования	Перечень лицензионного программного обеспечения
Лекционные занятия		
Кабинет информатики (Компьютерный класс) 4314	Компьютеры, мультимедийная установка, столы, стулья, доска	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г., Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0- 180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г. Учебный комплекс КОМПАС-3DVI5 Проектирование и конструирование в машиностроении Лицензионное соглашение КАД-14-0831.
Лабораторные занятия		
Кабинет информатики (Компьютерный класс) 4314	Компьютеры, мультимедийная установка, столы, стулья, доска	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г., Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0- 180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г. Учебный комплекс КОМПАС-3DVI5 Проектирование и конструирование в машиностроении Лицензионное соглашение КАД-14-0831.
Самостоятельная работа		
Помещение для самостоятельной работы - читальный зал 5104, 5208;	Столы, стулья, компьютеры с выходом в интернет	Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1License NoLevel: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г., Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition. 250-499. Node 2 year Educational Renewal License: Лицензионный сертификат 17E0- 180227-123942-623-1585, срок до 13.03.2020 г.
аудитория 3214. 3206	Столы, стулья	

12. Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при изучении данной дисциплины.



Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время лекции используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- лекции групповые (проблемная лекция, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета).
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно.

Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
на 2019-2020 учебный год**

Внести в рабочую программу следующие изменения и дополнения:

1. Внести изменения и дополнения в п.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

Обновлены методические указания по самостоятельной работе

2. Внести изменения и дополнения в п 6.2 Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалиметрия (балльно-рейтинговая система)

Рейтинговая система оценки зачета по дисциплине «Информатика»

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	зачтено	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	зачтено	полные знания дисциплины и умение успешно выполнить предложенные задания
61-73	зачтено	знания дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнить предложенные задания
0-60	не зачтено	значительные пробелы в знании дисциплины, когда не усвоены основные понятия и закономерности, неспособность выполнить предложенные задания

3. Внести изменения и дополнения в П.8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

«Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных: базы данных ФГБНУ «Росинформагротех»
<https://www.rosinformagrotech.ru/databases>

- базы данных Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «Рос-стандарт» <https://www.gost.ru/opendata>

- документографическая база данных ЦНСХБ АГРОС
<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

- международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям - AGRIS <http://agris.fao.org/agris-search/index.do>

- базы данных официального сайта ФГБУ «СПЕЦЦЕНТРУЧЕТ В АПК» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации - <http://www.specagro.ru/#/>

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий, протокол № 08 от 11.04.2019 г.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины утверждены на заседании ученого совета факультета инженерных технологий, протокол № 58/1 от 18.04.2019 г.

Руководитель образовательной программы

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
на 2020-2021 учебный год**

1. Внести изменения в п 6.2 Измерительные средства по контролю знаний студентов, в том числе квалиметрия (балльно-рейтинговая система) с учетом ЭО и ДОТ

2. Внести изменения и дополнения в П.7 на основании обновленного обеспечения образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой.

3. Внести изменения и дополнения в П.9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины с учетом ЭО и ДОТ.

Раздел 9 читать в следующей редакции:

«Учебным планом при изучении дисциплины предусмотрены лекции и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся.

Практические занятия проводятся с целью закрепления и более тщательной проработки материала по основным разделам дисциплины.

Чтобы получить необходимое представление о дисциплине и о процессе организации её изучения, целесообразно в первые дни занятий ознакомиться с рабочей программой дисциплины на платформе MOODLE или на сайте университета.

В процессе изучения дисциплины, обучающиеся должны составлять свой конспект лекций, а также ознакомиться с литературой, указанной в списке основной и дополнительной литературы.

Проверить степень овладения дисциплиной помогут вопросы для самопроверки и самоконтроля (вопросы к зачету), ответы на которые позволят студенту систематизировать свои знания, а также тесты, выложенные на платформе MOODLE в фонде оценочных средств по дисциплине.

В особых условиях предусмотрено обучение с применением ЭО и ДОТ. Технологии обучения: онлайн-курсы; прямая трансляция из аудиторий; электронные образовательные ресурсы; вебинары; взаимодействие через социальные сети, мессенджеры; взаимодействие по электронной почте; проведение лекций, практических занятий, лабораторных занятий и промежуточной аттестации через цифровые платформы (Microsoft Teams, Zoom и др.). Режимы дистанционного обучения: асинхронный, синхронный.»

4. В рабочую программу дисциплины внести изменения в части обновления состава необходимого комплекта лицензионного программного обеспечения, к которым обеспечен доступ обучающимся:

«Программное обеспечение:

– Операционная система Microsoft Windows Professional 10 Singl Upgrade Academic OLP 1 License No Level: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

– Операционная система Microsoft WinHome 10 Russian Academic OLP License No Level Legalization Get Genuine: Лицензия №66734667 от 12.04.2016 г. (бессрочная).

– Пакет офисных приложений Microsoft Office 2016 Sngl Academic OLP License No Level: Лицензия 66734667 от 12.04.2016 (включает Word, Excel, PowerPoint) (бессрочная).

– Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition.250-499 Node 2 yeas Education Renewal License Лицензия № 2434-200303-114629-153-1071 от 03.03.2020 г. срок до 14.03.2022 г.»

4. Внести изменения и дополнения в П.12 Особенности обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья

«При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.»

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии факультета инженерных технологий, протокол № 04 от 01.12.2020 г.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины утверждены на заседании ученого совета факультета инженерных технологий, протокол № 05 от 15.12.2020 г.

Руководитель образовательной программы



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
на 2021-2022 учебный год**

1. Внести изменения и дополнения в П.7 на основании обновленного обеспечения образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой.

А. Основная литература


1. *Демин, А. Ю.* Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08366-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451395>

2. *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02613-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451824>

3. *Новожилов, О. П.* Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/455240>

2. Внести изменения в п.6: обновлены Методические рекомендации по самостоятельной работе по дисциплине «Информатика». УрГАУ, 2021.

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины согласованы на заседании учебно-методической комиссии ФИТ, протокол №3 от 18.03.2021г.

Председатель учебно-методической комиссии  А.Н. Зеленин

Изменения к рабочей программе учебной дисциплины утверждены на заседании ученого совета ФИТ, протокол № 73/1 от 18.03.2021г.

Руководитель образовательной программы  Г.А. Иовлев