Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадиевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 27.06.2023 20:38:56
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc9b4533f0e902bfb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Институт Экономики и управления в АПК

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор института экономики и управления в АПК
_____О.В. Бондаренко

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность **35.02.15 Кинология**
Квалификация специалиста **Кинолог**
Форма обучения **заочная**
Курс 2

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой финансов и учета (протокол №6 от «17»_02_2021 г.), методической комиссией факультета института Экономики и управления в АПК (протокол №4 от «17»_02_ 2021 г.)

Составитель: ст. преподавателем кафедры финансов и учета И.В. Дормидонтова

Рецензенты:

Ферябков А.В., доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса машин

Воронцов М.К., преподаватель спецдисциплин ГБПОУ МО «Щелковский колледж»

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.15 Кинология.

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование у студентов знаний и практических навыков для решения профессиональных задач по использованию современных технологий сбора, размещения, хранения, преобразования, передачи и использования информации, обеспечении информационной безопасности в профессионально ориентированных информационных системах.

Задачи курса:

- усвоение сведений об информационных технологиях и их использовании в профессиональной деятельности, об основных принципах, методах и свойствах информационных технологий и их эффективности;

− усвоение основных понятий об информации, способах ее хранения, обработки и представления;

− ознакомление с архитектурой, технико-эксплуатационными характеристиками, программным обеспечением современных ЭВМ и овладение практическими навыками работы на ЭВМ;

− обучение навыкам применения стандартного программного обеспечения и пакетов прикладных программ для обработки экспериментальных данных и решения задач в своей профессиональной деятельности.

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

Код компе-тен-ции	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы	
ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
ОК-6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	
ПК 1.1	Обеспечивать уход за собаками с использованием необходимых средств и инвентаря.	
ПК 1.2	. Проводить кормление собак с учетом возраста, породы и видов служб	
ПК 1.3	Проводить выгул собак	
ПК 1.4	Под руководством ветеринарных специалистов участвовать в проведении противоэпизоотических мероприятий	
ПК 1.5	Выполнять лечебные назначения по указанию и под	

	руководством ветеринарных специалистов	- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
ПК 2.1	Планировать опытно-селекционную работу	Уметь: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест; - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
ПК 2.2	Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств	
ПК 2.3	Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса	
ПК 2.4	Применять технику и различные методы разведения собак	
ПК 2.5	Ухаживать за молодняком	
ПК 3.1	Готовить собак по общему курсу дрессировки	
ПК 3.2	Готовить собак по породам и видам служб	
ПК 3.3	Проводить подготовку собак по специальным курсам дрессировки	
ПК 3.4	Проводить прикладную подготовку собак	
ПК 3.5	Проводить тестирование собак по итогам подготовки	
ПК 3.6	Использовать собак в различных видах служб	
ПК 4.1	Организовывать и проводить испытания собак	
ПК 4.2	Организовывать и проводить соревнования собак	
ПК 4.3	Проводить экспертизу и бонитировку собак	
ПК 5.1	Участвовать в планировании основных показателей деятельности по оказанию услуг в области кинологии	
ПК 5.2	Планировать выполнение работ исполнителями	
ПК 5.3	Организовывать работу трудового коллектива	
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	
ПК 5.5	Изучать рынок и конъюнктуру услуг в области кинологии	
ПК 5.6	Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов оказания услуг в области профессиональной деятельности	
ПК 5.7	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию	

3. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

Для данной дисциплины предшествующей являются базовые знания по курсу информатики, изучаемого в школе.

Дисциплина является предшествующей для всех других дисциплин, где используется вычислительная техника и при подготовке курсовых работ, выпускной квалификационной работы,

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

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов (академических)	Курс/Семестры 1
1.	**Контактная работа обучающихся с преподавателем всего:**	15	15
1.1.	**Аудиторная работа (всего)**	14	14
	В том числе:	-	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	4	4
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:	10	10
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	10	10
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
1.2	**Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде***	1	1
2.	**Самостоятельная работа***	67	101
	В том числе:	-	-
2.1.	Изучение теоретического материала	47	77
2.2.	Написание курсового проекта (работы)	-	-
2.3.	Написание контрольной работы	20	20
2.4.	*Другие виды самостоятельной работы (р*асчетно-графические работы, реферат)	-	-
3.	**Промежуточная аттестация в форме контактной работы (зачет)**	4	4
	Общая трудоемкость час (академический)* зач. ед.	86 2	86 2

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

Модуль учебной дисциплины – это базовая учебная единица, представляющая собой логически завершенный фрагмент дисциплины, непосредственно формирующий у обучающих их способность и готовность отвечать тем или иным требованиям, указанным в рабочей программе данной дисциплины(модуле) или рабочем учебном плане в виде компетенций, а также знаний, умений и навыков.

5.1. Содержание модулей дисциплин структурированных по темам (занятия лекционного типа)

№ п/п	**Наименование модуля (раздела)**	**Содержание лекционных занятий**	**Трудоемкость (час.)**	**Формируемые компетенции (ОК, ПК)**
1		2	3	
1	Основы информатики и информационные технологии	Тема 1.1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3,

		информационных системах Тема 1. 2. Информационные технологии: основные понятия, терминология, классификация Тема 1.3. Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем Тема 1.4. Программное обеспечение. Операционная система Windows		ПК 5.1 – 5.7
2	Применение информационных технологий в профессиональной деятельности	Тема 2.1. Технология использования текстовых процессоров на примере Word for Windows при подготовке и ведении документации Тема 2.2. Табличные процессоры и их использование на примере Excel for Windows Тема 2.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7
ИТОГО:			4	

5.2.* Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий *(практические, семинарские занятия)

№ п/п	**Наименование модуля (раздела)**	**Содержание практических занятий**	**Трудоемкость (час.)**	**Формируемые компетенции (ОК, ПК)**
1	2	3	4	5
1	Основы информатики и информационные технологии	Тема 1.1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в информационных системах Тема 1. 2. Информационные технологии: основные понятия, терминология, классификация Тема 1.3. Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем Тема 1.4. Программное обеспечение. Операционная система Windows	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7
2	Применение информационных технологий в профессиональной	Тема 2.1. Технология использования текстовых процессоров на примере Word for Windows при подготовке и	8	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3,

	деятельности	ведении документации Тема 2.2. Табличные процессоры и их использование на примере Excel for Windows Тема 2.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		ПК 5.1 – 5.7
ИТОГО:			10	

5.2.1. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование модуля (раздела)	Содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1	2	3	4	5
1	Основы информатики и информационные технологии	Тема 1.1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в информационных системах Тема 1. 2. Информационные технологии: основные понятия, терминология, классификация Тема 1.3. Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем Тема 1.4. Программное обеспечение. Операционная система Windows	25	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7
2	Применение информационных технологий в профессиональной деятельности	Тема 2.1. Технология использования текстовых процессоров на примере Word for Windows при подготовке и ведении документации Тема 2.2. Табличные процессоры и их использование на примере Excel for Windows Тема 2.3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	42	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7
ИТОГО:			67	

5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуле) и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий			Формы контроля
	Л	Пр	СРС	
ОК 1 – ОК 9	+	+	+	*Устный ответ на лекции, практическом*

				занятии, отчет по практической работе, конспект, тест
ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	+	+	+	*Решение задач на практическом занятии, проверка выполнения задания на практическом занятии, отчет о практической работе, защита контрольной работ, тест*

Л – лекция, Пр – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Информатика: Методические указания по изучению дисциплины и задания для контрольной работы / Рос. гос. агр. заоч. ун-т; Сост.: И.М.Дормидонтова. Б., 2017,
2. Советов Б.Я. Информационные технологии: учеб. для ссузов / Б.Я. Советов, В.В.Цехановский -М.: Юрайт, 2017
3. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для ссузов / Е.Л. Федотова, - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. Текст: непосредственный
4. Сергеев И.И.. Информатика: учебник для ссузов/ Сергеев И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. – Москва: Инфра-М, 2016. Текст непосредственный
5. Суслопарова, Е.Н. Информатика : учеб.пособие [Электронный ресурс]/ Е.Н. Суслопарова. – Киров: Вятская ГСХА, 2017. //ФГБОУ ВО РГАЗУ. – Режим доступа : http:ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4983

7.Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	***Содержание компетенций***	**Перечень планируемых результатов обучения**	**Этапы формирования компетенций**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в	Установочное занятие, самостоятельная работа, лекционные занятия, практические занятия, контрольная работа
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.		
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.		
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.		
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.		
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		

ПК 1.1	Обеспечивать уход за собаками с использованием необходимых средств и инвентаря.	профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Установочное занятие, самостоятельная работа, лекционные занятия, практические занятия, контрольная работа
ПК 1.2	. Проводить кормление собак с учетом возраста, породы и видов служб		
ПК 1.3	Проводить выгул собак		
ПК 1.4	Под руководством ветеринарных специалистов участвовать в проведении противоэпизоотических мероприятий		
ПК 1.5	Выполнять лечебные назначения по указанию и под руководством ветеринарных специалистов		
ПК 2.1	Планировать опытно-селекционную работу		
ПК 2.2	Отбирать собак по результатам бонитировки для улучшения рабочих и породных качеств		
ПК 2.3	Закреплять желаемые рабочие и породные качества в последующих поколениях, в том числе с применением инбридинга и гетерозиса		
ПК 2.4	Применять технику и различные методы разведения собак		
ПК 2.5	Ухаживать за молодняком		
ПК 3.1	Готовить собак по общему курсу дрессировки	Уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест;	Установочное занятие, самостоятельная работа, лекционные занятия, практические занятия, контрольная работ
ПК 3.2	Готовить собак по породам и видам служб		
ПК 3.3	Проводить подготовку собак по специальным курсам дрессировки		
ПК 3.4	Проводить прикладную подготовку собак		
ПК 3.5	Проводить тестирование собак по итогам подготовки		
ПК 3.6	Использовать собак в различных видах служб		
ПК 4.1	Организовывать и проводить испытания собак		

ПК 4.2	Организовывать и проводить соревнования собак	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	
ПК 4.3	Проводить экспертизу и бонитировку собак		Установочное занятие, самостоятельная работа, лекционные занятия, практические занятия, контрольная работа
ПК 5.1	Участвовать в планировании основных показателей деятельности по оказанию услуг в области кинологии		
ПК 5.2	Планировать выполнение работ исполнителями		
ПК 5.3	Организовывать работу трудового коллектива		
ПК 5.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями		
ПК 5.5	Изучать рынок и конъюнктуру услуг в области кинологии		
ПК 5.6	Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов оказания услуг в области профессиональной деятельности		
ПК 5.7	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию		

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

Коды компетенции	Перечень планируемых результатов обучения и показателей оценивания	Этапы формирования	Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)			
				неуд.	уд.	хор.	отл.
ОК 1 - 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	**Знать:** - основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем, автоматизированных рабочих мест; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Лекционные занятия, опрос на лекции, проверка конспекта	Знание теоретического материала, умение логически обосновать ответы на вопросы контрольной работы. Экзаменационные вопросы, вопросы для выполнения контрольной работы	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой
ОК 1 - 9 ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	**Уметь:** использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч.	Практические занятия, самостоятельная работа студента	Тематические, итоговые тесты ЭИОС различной сложности. Отчет по практической работе	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности,	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал,

	специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности			части программного материала, допускает существенные ошибки.	недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой

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

Код компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7

Этапы формирования: Лекционные занятия

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Примеры тестовых заданий:

1. Информатика – это…
   1) наука об общих принципах управления в различных системах: технических, биологических, социальных и др.
   2) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования информации с помощью компьютеров и их взаимодействием со средой применения
   3) область, занимающаяся автоматизированной обработкой информации с помощью компьютеров
2. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания:
   1) гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
   2) байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
   3) мегабайт, килобайт, байт, гигабайт
3. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют…
   1) актуальной;
   2) понятной.
   3) достоверной
4. За минимальную единицу количества информации принимается…
   1) байт
   2) бит
   3) бод
5. Мера неопределенности в теории информации называется …
   1) модулем
   2) энтропией
   3) интегралом
6. Когда появился первый компьютер?
   1) в 40-е годы
   2) в 50-е годы
   3) в 60-е годы
7. К какому поколению относятся компьютеры на полупроводниковых интегральных схемах?
   1) ко второму поколению
   2) к третьему поколению
   3) к четвертому поколению
8. Персональные компьютеры по принципу действия относятся…
   1) к вычислительным машинам дискретного действия
   2) к вычислительным машинам непрерывного действия
   3) к вычислительным машинам комбинированного действия
9. Какие компьютеры предназначены в основном для решения задач, отличающихся большим объемом обрабатываемых данных?
   1) универсальные
   2) проблемно-ориентированные
   3) специализированные
10. Однопользовательские специализированные микроЭВМ – это…
    1) персональные компьютеры
    2) серверы
    3) рабочие станции
11. Многопользовательские специализированные микроЭВМ – это…
    1) персональные компьютеры
    2) серверы

3) рабочие станции

12. Однопользовательские универсальные микроЭВМ – это…
    1) персональные компьютеры
    2) серверы
    3) рабочие станции
13. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными…
    1) Интерфейс
    2) Магистраль
    3) компьютерная сеть
14. Глобальная компьютерная сеть – это…
    1) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему
    2) система обмена информацией на определенную тему
    3) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
15. В Microsoft Word после установки указателя мыши в тексте на слове при двойном щелчке левой кнопки мыши произойдет выделение…
    1) слова
    2) строки
    3) абзаца

Вопросы для текущего контроля успеваемости

1. Роль информатизации в развитии общества.
2. Информационные ресурсы.
3. Информационные продукты и услуги.
4. Рынок информационных продуктов и услуг.
5. Правовое регулирование на информационном рынке.
6. Понятие «информационной потребности».
7. Информация: понятие, источники и виды информации.
8. Меры информации.
9. Качество информации.
10. Информация и данные.
11. Классификация информации.
12. Системы кодирования информации.
13. Базы данных.
14. Базы знаний.
15. Информационные системы: понятие, этапы развития.
16. Структура и классификация информационных систем.
17. Информационные технологии: понятие, этапы развития.
18. Виды информационных технологий.
19. Новые информационные технологии.
20. Информационные технологии автоматизации офиса.
21. Классификация ЭВМ по принципу действия.
22. Классификация ЭВМ по назначению.
23. Классификация ЭВМ по размерам и функциональным возможностям.
24. СуперЭВМ.
25. Большие ЭВМ.
26. Малые ЭВМ.
27. Персональные компьютеры.
28. Переносные персональные компьютеры.
29. Тенденции развития вычислительных систем.
30. Представление информации в ЭВМ.
31. Программное управление ЭВМ.
32. Основные блоки персонального компьютера.
33. Микропроцессор.
34. Основная память персонального компьютера.
35. Внешние запоминающие устройства персонального компьютера.
36. Устройства ввода информации персонального компьютера.
37. Устройства вывода информации персонального компьютера.
38. Назначение и классификация компьютерных сетей.
39. Архитектура компьютерных сетей.
40. Локальные вычислительные сети.

41. Глобальная сеть Internet: структура и система адресации.
42. Способы передачи информации в глобальной сети Internet.
43. Программное обеспечение ЭВМ.
44. Программный продукт и его характеристика.
45. Жизненный цикл программного продукта.
46. Защита программных продуктов.
47. Классификация программных продуктов.
48. Системное программное обеспечение.
49. Инструментарий технологии программирования.
50. Пакеты прикладных программ.

Код компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7

Этапы формирования: Практические занятия

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Задание 1

Для освоения технологии выполнения основных операций по использованию формул и функций рассчитайте процентное распределение поголовья коров и валового надоя молока, а также среднее поголовье коров и средний удой молока от коровы по фермам, используя формулы:

$$\overline{p} = \sum \frac{p}{n},$$

где $\overline{p}$ – среднее поголовье коров по фермам, гол.;

p – поголовье коров, гол.;

n – количество ферм;

$$\overline{y} = \sum \frac{yp}{p},$$

где $\overline{y}$ – средний удой молока от коровы по фермам, кг;

у – средний удой молока от коровы, кг.

Задание 2.

Составить программу расчета коэффициента плодовитости зверей (гол.) по формуле:

$$K_{пл} = ((П_{рж} - (Н + К) \cdot K_д) \cdot П_{рж} ,$$

где $П_{рж}$ – продолжительность жизни, лет; $Н$ – период от рождения до начала размножения, лет; К – период от завершения детородного возраста до конца жизни, лет; $K_д$ – количество детенышей, приносимых за год.

Количество детенышей, приносимых за год, изменяется в пределах от 3 до 14 с шагом 1.

Приемлемая доля прибыли изменяется в пределах от 0,2 до 0,5 с шагом 0,05 (C = 160 руб.).

Задание 3.

Для освоения технологии выполнения основных операций по графическому представлению и редактированию данных постройте диаграммы распределения численности кабана по районным охотхозяйствам Московской области, используя данные таблицы, изображенной на рис. 2.13. Для этого воспользуйтесь ранее созданной рабочей книгой.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Численность кабана в районных охотхозяйствах Московской области на 2016 год							
2	Ногинский	1000							
3	Волоколамский	800							
4	Рузский	1200							
5	Можайский	1500							

Код компетенции: ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7

Этапы формирования: Контрольная работа

Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.

Тестовые задания

1. Строки электронной таблицы:
1)обозначаются буквами латинского алфавита
2)именуются пользователями произвольным образом
3)нумеруются
2. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:
1)A5B5+23
2)C3=C1+2*C2
3)=A2*A3-A4
3. Выражение 5(A2+C3):3(2B2-3D3) в электронной таблице имеет вид:
1)5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)
2)5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))
3)5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))
4. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:
1)доменное имя
2)IP-адрес
3)домашнюю web-страницу
5. В Microsoft Word после установки указателя мыши в тексте на слове при двойном щелчке левой кнопки мыши произойдет выделение
1)слова
2)строки
3)абзаца
6. Вирусы по способу заражения среды обитания подразделяются на...
1)резидентные - нерезидентные
2)растровые - векторные
3)цифровые - аналоговые
4)физические - логические
7. Для безопасного использования ресурсов в сети Интернет предназначен протокол...
1)IRC
2) NNTP
3) FTP
4) HTTPS
8. Для выделения всех ячеек в столбце B (MS Excel) необходимо...
1)щелкнуть правой клавишей мыши по заголовку столбца B
2)щёлкнуть левой кнопкой мыши по заголовку столбца B
3) щелкнуть левой клавишей мыши по любой ячейке столбца B

9. 3. Кнопка на панели инструментов в Microsoft Excel служит для
1) сохранения книги
2) открытия книги

3) создания книги

10. Кнопка на панели инструментов в Microsoft Excel служит для

1) сохранения книги

2) открытия книги

3) создания книги

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

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации, обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- контрольные задания (контрольная работа);
- отчет по практическим работам;

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета по соответствующей дисциплине.

Контрольные задания по дисциплине (контрольная работа) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- коллоквиумы;
- круглый стол, дискуссия
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины, выполнения контрольной работы, а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- зачет.

Зачёты проводятся в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения зачета:

- устный зачет по билетам;

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты зачетов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя, полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на зачете (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	**Виды занятий**	**Перечень компетенций**	**Оценочные средства**	**Объем баллов**	
				мин.	***макс.***
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Лекционные занятия	ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	Опрос на лекции, проверка конспекта	0	5
	Практические занятия	ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	Устный и письменный опрос, промежуточное тестирование на практическом занятии, проверка конспекта	15	25
	Контрольная работа	ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	Устный опрос, проверка конспекта, учет регулярности работы и ответственности каждого студента	10	15
	Самостоятельная работа	ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	Своевременная сдача контрольной работы, соответствующая требованиям к оформлению; тематические тесты СДО	10	15
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Зачет	ОК 1 – 9, ПК 1.1 –1.5, ПК 2.1 –2.5, ПК 3.1 –3.6, ПК 4.1 –4.3, ПК 5.1 – 5.7	Билеты к зачету Итоговые тесты СДО	20	40
			Итого:	55	100

Шкала перевода итоговой оценки

Кол-во баллов за текущую успеваемость		**Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)**		**Итоговая сумма баллов**	
Кол-во баллов	**Оценка**	**Кол-во баллов**	**Оценка**	**Кол-во баллов**	**Оценка**
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	не удовл.	54 и ниже	не удовл.

Основные критерии при формировании оценок успеваемости

1. Оценка «отлично» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания

программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3.Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

8.1. Основная учебная литература

1. Советов Б.Я. Информационные технологии: учеб. для ссузов / Б.Я. Советов, В.В.Цехановский -М.: Юрайт, 2017

2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для ссузов / Е.Л. Федотова, - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. Текст: непосредственный.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

3. Сергеев И.И.. Информатика: учебник для ссузов/ Сергеев И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. – Москва: Инфра-М, 2016. Текст непосредственный

4. Советов Б.Я. Информационные технологии: учебник для ссузов / Советов Б.Я., Цехановский В.В.-Москва.: Юрайт, 2016. Текст: непосредственный.

5. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для ссузов / Федотова Е.Л., - Москва: Инфра-М,Форум, 2016. Текст: непосредственный.

6. Информатика : учебное пособие / под редакцией Б.Е.Одинцова, А.Н.Романова. - 2-е изд.,перераб.и доп. - Москва : Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 409с. Текст: непосредственный.

7. Голубенко, Н.Б. Библиотека XXI века:информационные технологии,новая концепция / Н.Б.Голубенко. - СПб. : Проспект Науки, 2013. - 191с

8. О внесении в Федеральный закон "Об информации,информационных технологиях и о защите информаций" : Федеральный закон от 28.12.2013 г.№398-ФЗ // Собр. законодательства РФ:офиц. изд. - 2013. - №52.

9. Синаторов С.В. Информационные технологии : учеб.пособие для ссузов / С.В.Синаторов. - М. : Дашков и К", 2011. - 456с.

10. Партыка Т. Л. Информационная безопасность: учебник для среднего профессионального образования/Т. Л. Партыка, И. И. Попов. -3-е изд..-Москва:Форум, 2011. Текст: непосредственный

8.3. Перечень электронных учебных изданий и электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВПО РГАЗУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ebs.rgazu.ru.

2. Суслопарова, Е.Н. Информатика : учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Н. Суслопарова. – Киров: Вятская ГСХА, 2017. – 65с. // ФГБОУ ВО РГАЗУ. – Режим доступа : http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4983.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Электронно-библиотечная система "AgriLib".	http://ebs.rgazu.ru/
2.	Официальный сайт Министерства Сельского хозяйства Российской Федерации	http://www.mcx.ru/
3	Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Word. Позволяет самостоятельно освоить работу с текстовыми документами	http://www.taurion.ru/word
4	Самоучитель по Microsoft Excel . Дает возможность самостоятельно освоить процессы работы с числовой информацией, деловой графикой.	- http://www.on-line-teaching.com/excel/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10.1. Методические указания для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично; последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. 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. Уделить внимание следующим понятиям и др.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.

Контрольная работа	Поиск литературы и составление библиографии, изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов. Использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Инструкция по выполнению требований к оформлению контрольной работы находится в методических указаниях по дисциплине.
Практикум / практическая работа	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам тестирование по темам.
Подготовка к зачету	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

10.2.Методические рекомендации преподавателю

Примерная программа откорректирована с учетом конкретного направления подготовки специалистов. В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории или в лаборатории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении (контрольной работы, домашних заданий, рефератов, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной учебно-методической литературы).

Формы организации самостоятельной, работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающими программами в компьютерных классах. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.
2. Самостоятельная работа, ориентирована на подготовку к проведению практических занятий, семинаров, под руководством преподавателя.
3. Подготовка рефератов и докладов по отдельным вопросам, не нашедших надлежащего освещения на аудиторных занятиях. Темы рефератов выбираются студентом самостоятельно или рекомендуются преподавателем. Студентам даются указания о привлекаемой научной и учебной литературе по данной тематике.
4. Проведение самостоятельной работы в аудитории или лаборатории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачей тестов по теме, рубежного контроля и т.д.
5. Проведение бесед типа "круглого стола" с ограниченной группой студентов 4-5 чел. для углубленной проработки, анализа и оценки разных вариантов решения конкретных задач проектирования и принятие решений в условиях многовариантных задач.
6. Выполнение контрольной работы в объеме, предусмотренном настоящей рабочей программой. Конкретные задания разработаны и представлены в методических указаниях по изучению дисциплины для студентов-заочников.

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

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			

	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вэбинара
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru.	свободно распространяемая,	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений
Базовое программное обеспечение			
	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote)	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	Без ограничений
	Office 365 для образования		9000
	Dr. WEB Desktop Security Suite	9B69-BRVQ-26GV-4ATS	610
	7-Zip	свободно распространяемая	Без ограничений
	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений
	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений
	Opera	свободно распространяемая	Без ограничений
	Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений
	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений
	Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12.1. Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 129	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 135	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 335	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для занятий практического (семинарского) типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 142	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	11
№ 437	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	15
№ 441	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	15

Учебные аудитории для самостоятельной работы, выполнения контрольной работы

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11
№ 437 (адм.-лаб. корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	15
№ 441 (адм.-лаб. корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	14
№ 142	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	14

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.

№ 142	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11
№ 437	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	15
№ 441	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	15