

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Иванович

Должность: Руководитель

Дата подписания: 06.09.2024 15:39:40

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2b7ec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

председатель методической комиссии  
инженерно-технологического факультета

Михаил  
Александрович  
Трофимов

Подписано цифровой  
подписью: Михаил  
Александрович Трофимов  
Дата: 2024.05.14 15:37:50  
+03'00'

/М.А. Трофимов/

14 мая 2024 года

Утверждаю:

декан  
инженерно-технологического факультета

Мария  
Александровна  
Иванова

Подписано цифровой подписью:  
Мария Александровна Иванова  
Дата: 2024.05.15 15:50:46 +03'00'

/М.А. Иванова/

15 мая 2024 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ»

Направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Цифровые технологии в инженерии</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года</u>

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Информационные технологии в агропромышленном комплексе»: формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по организации современных информационных технологий и их использованию.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть вопросы информатизации общества, роли и места информационных ресурсов в различных областях деятельности; изучить технические и программные средства реализации информационных процессов, инструментарию решения функциональных задач средствами информационных технологий;
- привить студентам практические навыки работы с прикладным программным обеспечением для выполнения профессиональных задач;
- дать студентам представление о возможностях информационных технологий и путях их применения в промышленности, научных исследованиях, организационном управлении и других областях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.В.13.05 «Информационные технологии в агропромышленном комплексе» относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

*«Информатика и цифровые технологии».*

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

Знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы и в дальнейшей производственной деятельности.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-2, ПКос-2, ПКос-3.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
Универсальные компетенции	УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-2УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

Профессиональные компетенции		
Профессиональные компетенции, установленные самостоятельно	ПКос-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации	ИД-1ПКос-2 Организует эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации
Профессиональные компетенции, установленные самостоятельно	ПКос-3 Способен организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ИД-1ПКос-3 организует работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

**Знать:** значение баз данных и систем управления базами данных, информации в современном мире; методику получения, хранения, обработки информации; методику работы с удаленной информацией при помощи компьютерных сетей; методику и технологию организации совокупности данных в виде базы данных; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; правила работы с информацией в компьютерных сетях; методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач; круг задач в рамках поставленной цели и оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; методы организации эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации; методику организации работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

**Уметь:** использовать информационные технологии для контроля и поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов; обрабатывать информацию; создавать базы данных и различные объекты системы управления базами данных; определять различные виды архитектуры системы управления базами данных; создавать таблицы, формы, запросы, отчеты, макросы, модули и обрабатывать информацию с их помощью; работать с информацией в компьютерных сетях; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации; организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

**Владеть:** способами обработки информации, хранящейся в базе данных; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками организации взаимодействия с информацией через сеть; способностью манипуляции информацией с помощью систем управления базами данных; способностью поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач; способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; способностью организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники в организации; способностью организовать работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

#### 4. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. **Форма промежуточной аттестации зачет.**

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам	
		№ 7	№
		часов	часов
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>48,8</b>	<b>48,8</b>	
В том числе:			
Лекции (Л)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)			
Практические занятия (ПЗ)	32	32	
Консультации	0,8	0,8	
Курсовая работа (КР)			
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	59,2	59,2	
В том числе:			
Курсовая работа (КР)			
<i>Другие виды СРС:</i>			
Подготовка к практическим занятиям, оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	20	20	
Самостоятельное изучение материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам)	37,2	37,2	
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)	2	2*
	экзамен (Э)		
Общая трудоемкость / контактная работа	<b>часов</b>	<b>108/48,8</b>	<b>108/48,8</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>3/1,36</b>	<b>3/1,36</b>

\* - часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)						Форма текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	К, КР	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	7	Определение и назначение баз данных (БД) в электроэнергетике. Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав	2		2		6	10	ТСК
2.		Этапы проектирования БД в электроэнергетике. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access	2		6		7	15	ТСК
3.		Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA	2		8		7	17	ТСК КНР
4	7	Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД	2		2		7	11	ТСК
5		СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox	2		4		7	13	ТСК
6		Система безопасности MS Access	2		2		7	11	ТСК
7		Язык SQL	2		2		8	12	ТСК
8		Информационные технологии в различных областях деятельности	2		6		10,2	18,2	ТСК КНР
		Консультации				0,8	0,8		
		<b>ИТОГО</b>	<b>16</b>		<b>32</b>	<b>0,8</b>	<b>59,2</b>	<b>108</b>	

## 5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Определение и назначение баз данных (БД) в электроэнергетике. Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав	Создание и модификация таблиц	2
2		Этапы проектирования БД в электроэнергетике. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access	Создание и модификация форм; создание и модификация запросов	6
3		Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA	Создание и модификация отчетов; создание и модификация макросов; создание и модификация кнопок в формах; создание БД в MS Excel; создание и модификация модулей	8
4		Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД	Разработка структуры индивидуальной БД	2
5		СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox	Создание таблиц индивидуальной БД; создание форм индивидуальной БД	4
6		Система безопасности MS Access. Практика: создание запросов индивидуальной БД; создание отчетов индивидуальной БД	Создание запросов индивидуальной БД; создание отчетов индивидуальной БД	2
7		Язык SQL. Практика: создание отчетов индивидуальной БД	Создание отчетов индивидуальной БД	2
8		Информационные технологии в различных областях деятельности. Практика: создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД	Создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД	6
		<b>ИТОГО:</b>		<b>32</b>

## 5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовых проектов (работ) не предусмотрено.

#### 5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Определение и назначение баз данных (БД) в электроэнергетике. Системы управления базами данных (СУБД). Информационная модель данных и ее состав. Практика: создание и модификация таблиц	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение расчетно-графической работы. Подготовка к контрольным испытаниям в течение семестра	6
2		Этапы проектирования БД в электроэнергетике. Основные характеристики, возможности и компоненты СУБД Access. Мастера Access. Практика: создание и модификация форм; создание и модификация запросов	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение расчетно-графической работы. Подготовка к контрольным испытаниям в течение семестра	7
3		Типы данных СУБД Access. Создание новой БД. Обработка данных в базе. Объекты и семейства VBA. Практика: создание и модификация отчетов; создание и модификация макросов; создание и модификация кнопок в формах; создание БД в MS Excel; создание и модификация модулей	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Самостоятельное изучение учебного материала. Выполнение контрольной работы. Выполнение расчетно-графической работы. Подготовка к контрольным испытаниям	7
4		Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Существующие архитектуры СУБД. Практика: разработка структуры индивидуальной БД	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение расчетно-графической работы. Подготовка к контрольным испытаниям	7
5		СУБД Oracle, MS SQL Server, Informix Universal Server, DB2, Corel Paradox. Практика: создание таблиц индивидуальной БД; создание форм индивидуальной БД	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение расчетно-графической работы. Подготовка к контрольным испытаниям в течение семестра	7
6		Система безопасности MS Access. Практика: создание запросов индивидуальной БД; создание отчетов индивидуальной БД	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение расчетно-графической работы. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям	7

1	2	3	4	5
7	7	Язык SQL. Практика: создание отчетов индивидуальной БД	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение расчетно-графической работы. Подготовка к контрольным испытаниям	8
8		Информационные технологии в различных областях деятельности. Практика: создание макросов индивидуальной БД; создание модулей индивидуальной БД	Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Выполнение расчетно-графической работы. Выполнение контрольной работы. Подготовка к контрольным испытаниям	10,2
<b>ИТОГО:</b>				<b>59,2</b>

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

1. **Лаптев, О. И.** Основы информатики в электроэнергетике : учебное пособие / О. И. Лаптев, С. С. Шевченко, И. А. Фомина. - Новосибирск : НГТУ, 2019. - 75 с. - ISBN 978-5-7782-3844-2. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/152250/#1>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. **Блюмин, А.М.** Информационный консалтинг: теория и практика консультирования [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата / А. М. Блюмин. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 364 с. : ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93503/>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01897-8.

3. **Советов, Б.Я.** Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 263 с. - (Бакалавриат. Прикладной курс). - ISBN 978-5-9916-6488-2. - к116 : 325-38.

4. **Лебедько, Е. Г.** Теоретические основы передачи информации : учебное пособие для студентов вузов / Е. Г. Лебедько. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 352 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1139-9. - Текст : электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167876>. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Вестник Ивановского государственного энергетического университета [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Ивановский ГЭУ. - Иваново : Ивановский ГЭУ. - 6 вып. в год. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10\\_id=2445](http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2445), требуется регистрация. - ISSN 2072-2672.

6. Известия высших учебных заведений и энергетических объединений СНГ. Энергетика [Электронный ресурс] : научно-практический журнал / Белорусский национальный технический университет. - Минск : БНТУ. - 6 вып. в год. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10\\_id=2416](http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2416), требуется регистрация. - ISSN 0579-2983.



## 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
MicrosoftForefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
SunRavBookOffice	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
1С:Предприятие 8. Комплект для учебных заведений	ДС-Консалтинг, 05.06.2014, постоянная
Защищенный программный комплекс «1С Предприятие 8.2z»	ДС-Консалтинг, 07.04.2015, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 yearEducationalRenewalLicense	ООО «ДримСофт», договор №54 от 25.04.2024, 1 год

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	2	3
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	<p>Аудитория 408, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G620 @ 2.60GHz, проектор Mitsubishi компьютер, телевизор Dexp 65"</p> <p>Аудитория 405, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Pentium(R) CPU G3260 @ 3.30GHz, проектор Benq</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p>
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	<p>Аудитория 110, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ПК Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz 10 шт</p> <p>Аудитория №357, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: Intel(R) Core(TM) i3-4150 CPU @ 3.50GHz 11шт</p> <p>Аудитория 268, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Программа для компьютерного контроля знаний студентов по теоретическому и практическому материалу дисциплины SunRay TestOfficePro. ПК Intel(R) Pentium(R) CPU G630 @ 2.70GHz 12 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010)</p> <p>Mathcad 15. Autodesk AutoCAD 2020 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). CorelDRAW Graphics Suite 2019. КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)</p>
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	<p>Аудитория 257, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Программа для компьютерного контроля знаний студентов по теоретическому и практическому материалу дисциплины SunRay TestOfficePro. Бездисковые терминальные станции 12шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz</p>	<p>Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Google Chrome (не лицензируется). Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010). Mathcad 14. Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020). CorelDRAW Graphics Suite X6. АИБС MAPK-SQL 1.17. КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)</p>

1	2	3
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 110 Аудитория 357 Аудитория 268	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в агропромышленном комплексе» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования, разрабатывается индивидуально с учетом их особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель:  
заведующий кафедрой  
информационных технологий  
в электроэнергетике

Николай  
Александрович  
Климов

Подписано цифровой подписью:  
Николай Александрович Климов  
Дата: 2024.05.08 13:37:20 +03'00'

Н.А. Климов

Заведующий кафедрой  
информационных технологий  
в электроэнергетике

Николай  
Александрович  
Климов

Подписано цифровой подписью:  
Николай Александрович Климов  
Дата: 2024.05.08 13:37:34 +03'00'

Н.А. Климов