

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины **Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии** для подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия по направленности Технологии и технические средства в сельском хозяйстве.

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся способности самостоятельного использования информационных ресурсов, достижениями науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии включена в обязательную часть учебного плана для подготовки магистров по направлению подготовки для подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия осваивается в 1 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции (индикаторы достижения компетенции): ОПК-1 (ОПК-1.4); ОПК-3 (ОПК-3.2); ОПК-4 (ОПК-4.2); ОПК-6 (ОПК-6.1).

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.

Раздел 2. Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительных систем.

Раздел 3. Телекоммуникационные сети и их ресурсы для системы образования.

Общая трудоемкость дисциплины: 108 часов (3 з.е.).

Промежуточный контроль: зачет с оценкой.

Министерство образования и науки Российской Федерации
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ВИМ»
(ФГБНУ ФНАЦ ВИМ)



УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора
ФГБНУ ФНАЦ ВИМ

Я.П. Лобачевский

« 28 » сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии

Направление подготовки 35.04.06. Агроинженерия

Уровень образования высшее - подготовка кадров высшей квалификации (магистратура)

Направленность Технологии и технические средства в сельском хозяйстве

Форма обучения очная

Москва
2020

Рабочая программа дисциплины
разработана

К.т.н. Курбанов Р.К..

Рабочая программа дисциплины Протокол от «28» сентября 2020 г. № 9
рассмотрена и принята на
заседании кафедры
общенаучных и специальных
дисциплин

Зам. заведующего кафедрой
общенаучных и специальных
дисциплин


(подпись)

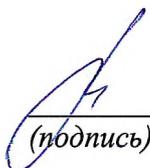
к.т.н. Будников Д.А.

(ФИО)

«28» сентября 2020 г.

СОГЛАСОВАНА:

Начальник отдела образования


(подпись)

Пуртова А.С.

(ФИО)

«28» сентября 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Цель освоения дисциплины	3
Место дисциплины в учебном плане	3
Роль дисциплины в формировании компетенций	3
Содержание дисциплины	6
Формирование компетентностной траектории обучения по дисциплине	6
Содержание разделов дисциплины	9
Учебно-методическое обеспечение дисциплины	11
Основная литература	11
Дополнительная литература	11
Периодические издания	12
Интернет-ресурсы	12
Методические указания, рекомендации и другие материалы	13
Программное обеспечение необходимое для освоения дисциплины	13
Материально-техническое обеспечение дисциплины	13
Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (фонд оценочных средств)	15
Темы рефератов для текущего контроля	15
Вопросы к зачету для промежуточной аттестации	16
Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.	16

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающихся способности самостоятельного использования информационных ресурсов, достижениями науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии.

2 Место дисциплины в учебном плане

Дисциплина Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии включена в обязательную часть учебного плана для подготовки магистров по направлению подготовки для подготовки магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия осваивается в 1 семестре.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3 Роль дисциплины в формировании компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов соответствующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, представленных в Таблице 1.

Перечень компетенций, необходимых для освоения дисциплины Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии

Код компетенции выпускника	Наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора компетенции выпускника	Код и наименование дескрипторов (планируемых результатов обучения выпускников)
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационнокоммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агроинженерии	ОПК-1.4.1(З) Знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-1.4.2(У) Умеет использовать на практике информационно-коммуникационные технологии ОПК-1.4.3(В) Владеет навыками использования доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в профессиональной деятельности.
ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агроинженерии	ОПК-3.2.1(З). Знает информационные ресурсы, достижения науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии ОПК-3.2.2 (У). Умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии ОПК-3.2.3 (В). Владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии

ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытноэкспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	ОПК-4.2.1(З) Знает методы и средства поиска научной и технической информации в области технологий и технического сервиса ОПК-4.2.2(У) Умеет использовать современные информационно-коммуникативные средства для поиска научной и технической информации в области технологий и технического сервиса ОПК-4.2.3(В) Владеет навыками пользования современными информационно-коммуникативными средствами для поиска научной и технической информации
ОПК - 6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	ОПК-6.1.1(З) Знать содержание и применение информации базы данных по персоналу ОПК-6.1.2(У) Уметь пользоваться базами данных для целей управления персоналом; ОПК-6.1.3(В) Владеть методами управления персоналом на предприятиях АПК с помощью баз данных

4 Содержание дисциплины

Дисциплина Б1.О.06 «Информационно-коммуникационные технологии» в соответствии с учебным планом осваивается на 1 курсе в 1 семестре. Форма промежуточного контроля результатов освоения дисциплины: зачет с оценкой.

4.1 Формирование компетентностной траектории обучения по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Таблица 2

Компетенции	Индикаторы	Дескрипторы	оержание	Трудоемкость занятий по видам учебной работы				
				Л	ЛР	ПКР	СР	Итого
ОПК-1	ОПК-1.4 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности агроинженерии	ОПК-1.4.1(З) Знает доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач в профессиональной деятельности ОПК-1.4.2(У) Умеет использовать на практике информационно-коммуникационные технологии ОПК-1.4.3(В) Владеет навыками использования доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач в профессиональной деятельности.	Раздел 1. Автоматизированная обработка информации	2	4		25	31
ОПК-3	ОПК-3.2. Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий агроинженерии	ОПК-3.2.1(З). Знает информационные ресурсы, достижения науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии ОПК-3.2.2.(У) Умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии ОПК-3.2.3.(В) Владеет навыками использования информационных ресурсов, достижений науки и практики для разработки новых технологий в агроинженерии	Раздел 2. Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительн	4	5		30	39

ОПК-4	ОПК-4.2 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агроинженерии	ОПК-4.2.1(З) Знает методы и средства поиска научной и технической информации в области технологий и технического сервиса ОПК-4.2.2(У) Умеет использовать современные информационно-коммуникативные средства для поиска научной и технической информации в области технологий и технического сервиса ОПК-4.2.3(В) Владеет навыками пользования современными информационно-коммуникативными средствами для поиска научной и технической информации	ых систем. Использование в АКП					
ОПК - 6	ОПК-6.1. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом	ОПК-6.1.1(З) Знать содержание и применение информации базы данных по персоналу ОПК-6.1.2(У) Уметь пользоваться базами данных для целей управления персоналом; ОПК-6.1.3(В) Владеть методами управления персоналом на предприятиях АПК с помощью баз данных	Раздел 3. Организация работы с информацией	4	5		27	36
<i>Зачет с оценкой</i>						2		2
ИТОГО				10	14	2	82	108

4.2 Содержание разделов дисциплины

Таблица 3

№	Наименование темы	Вид учебной деятельности	Дескрипторы	Кол-во часов
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.				
1	Тема 1. Теоретические основы современных информационных технологий	Лекция 1. Понятие информационной технологии. История развития информационных технологий	ОПК-1.4.1 ОПК-1.4.2 ОПК-1.4.3	2
		Самостоятельная работа 1. Понятие платформы и интерфейса. Критерии оценки информационных технологий Информационные технологии распределенной обработки данных.		10
2	Тема 2. Операционные системы	Самостоятельная работа 2. Понятие и классификация системного программного обеспечения. Обзор программного обеспечения. Операционная система Windows. Элементы графического интерфейса. Работа с файлами и папками. Настройка интерфейса.	ОПК-3.2.1. ОПК-3.2.2. ОПК-3.2.3.	15
		Практическое занятие 1. Операционная система Linux.. Элементы графического интерфейса. Работа с файлами и папками. Настройка интерфейса.		4
Раздел 2. Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительных систем, использование их в АКП.				
3	Тема 3. Пакеты прикладных программ	Самостоятельная работа 3. Обработка табличной информации. Обзор программного обеспечения.	ОПК-4.2.1 ОПК-4.2.2 ОПК-4.2.3	15

4	Тема 4. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК	Лекция 3. Геоинформационные системы в сельском хозяйстве.		4
		Практическое занятие 2. Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса.		5
		Самостоятельная работа 4. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России		15
Раздел 3. Телекоммуникационные сети и их ресурсы для системы образования.				
5	Тема 5 Сетевые технологии	Лекция 4. Типы сетей.	ОПК-6.1.1 ОПК-6.1.2 ОПК-6.1.3	4
		Самостоятельная работа 5. Работа в режиме телеконференций в локальной сети. Интернет-технологии.		14
6	Тема 6. Особенности применения и перспективы развития телекоммуникационных сетей в образовании	Практическое занятие 3 .Отличие цифровых средства обучения от аналоговых средств обучения.		
		Самостоятельная работа 6. Достоинства и недостатки цифровых и аналоговых средств обучения.		12
		<i>Зачет с оценкой (контактная работа на промежуточном контроле)</i>		2
Итого				108

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

Таблица 4

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Выходные данные, объем	Наличие в библиотеке или адрес доступа на электронный ресурс	Кол-во экземпляров библиотеке
1	М.Н.Ерохин	Учебное пособие «Нанотехнологии и наноматериалы в агроинженерии».	Москва, ФГНУ «Росинформагротех», 2003 65 с.	http://elib.timacad.ru/dl/local/umo158.pdf	
2	Белоярска Т.С. и др.	Табличный процессор MS Excel: учебно-методическое пособие по курсу «Информатика»	Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2019	http://elib.timacad.ru/dl/local/umo375.pdf/view	-
3	Голиницкий Павел Вячеславович	Информационные технологии в управлении качеством: учебное пособие	Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020	http://elib.timacad.ru/dl/local/s031220.pdf/view	-

5.2.Дополнительная литература

Таблица 5

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Выходные данные, объем	Наличие в библиотеке или адрес доступа на электронный ресурс	Кол-во экземпляров библиотеке
1	Байкалова В. Н.; Стрельцов В. В. и др.	Станки с числовым программным управлением: учебное пособие	[Электронный ресурс] Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015	http://elib.timacad.ru/dl/local/4134.pdf/info	-

2	Маслюков Е.П.	Электронные таблицы MS Excel: методические рекомендации, задания для выполнения практических и контрольных работ-	[Электронный ресурс] Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016	http://elib.timacad.ru/dl/local/umo418.pdf/info	-
---	---------------	---	--	---	---

5.3. Периодические издания

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Вид издания	Наличие в библиотеке или адрес доступа на электронный ресурс
1	«Компьютерра»	журнал	https://www.computerra.ru/
2	Вестник компьютерных и информационных технологий	журнал	http://www.vkit.ru/

5.4. Интернет-ресурсы

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Адрес доступа	Возможность доступа
<i>Электронные образовательные и информационные ресурсы</i>			
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru/ Доступ с территории Научно-технической библиотеки ФНАЦ ВИМ	бесплатно, договор от 07.11.2019 №101НЕБ6308 (на 5 лет с последующей пролонгацией)
2	ОАPEN — Open Access Publishing in European Networks — ресурс, представляющий более 1600 полнотекстовых книг в формате pdf по различным отраслям знаний: Society and social sciences; Humanities; Economics, finance, business and management; Law; Mathematics and science; Language; Earth sciences, geography, environment, planning.	http://www.oapen.org/home	бесплатно
<i>Информационно-справочные системы</i>			

3	Национальная информационно-аналитическая система Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	http://elibrary.ru/	бесплатно
4	Университетская информационная система «Россия».	https://uisrussia.msu.ru	бесплатно
5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.	http://window.edu.ru	бесплатно
<i>Профессиональные базы данных</i>			
6	База данных Social Science Research Network (SSRN).	http://www.ssoar.info/	бесплатно
7	Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science.	http://webofscience.com	бесплатно
8	Библиографическая и реферативная база данных Scopus.	http://www.scopus.com	бесплатно

5.5. Методические указания, рекомендации и другие материалы

Не предусмотрено.

6. Программное обеспечение необходимое для освоения дисциплины

Операционная система Windows 10 Pro, Microsoft Office Home and Business 2019 (MS Word, MS Excel, MS Power Point), Компас-3Д v19, SolitWorks EDU edition 2020-2021, Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2019 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, K-lite Mega Codec Pack.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

<p>Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного</p>	<p>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации</p>
--	--

обеспечения	образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
<p>Помещение для проведения лекционных, практических занятий и промежуточной аттестации- аудитория № 2-069 (30 посадочных мест): рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся (30); компьютер с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; интерактивная доска; проектор; экран.</p> <p>Программное обеспечение: операционная система Windows 10 Pro, Microsoft Office Home and Business 2019 (MS Word, MS Excel, MS Power Point), Zoom, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, K-lite Mega Codec Pack.</p>	<p>109428, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5</p>
<p>Помещение для проведения лабораторных занятий - аудитория № 2-068 (9 посадочных мест с ПК): рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся (9); компьютеры с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Центра; доска.</p> <p>Программное обеспечение: Операционная система Windows 10 Pro, Microsoft Office Home and Business 2019 (MS Word, MS Excel, MS Power Point), Компас-3Д v19, SolitWorks EDU edition 2020-2021, Microsoft Visual Studio Tools for Applications 2019 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, K-lite Mega Codec Pack.</p>	<p>109428, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5</p>
<p>Помещение для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы – аудитория №2-092 (12 посадочных мест с ПК): рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся (12); компьютеры с установленным ПО, подключением к Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации; стационарная доска.</p> <p>Программное обеспечение: Операционная система</p>	<p>109428, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5</p>

Windows 10 Pro, Microsoft Office Home and Business 2019 (MS Word, MS Excel, MS Power Point), Zoom, 7-Zip, Adobe Acrobat Reader DC, K-lite Mega Codec Pack	
---	--

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (фонд оценочных средств)

8.1 Темы рефератов для текущего контроля

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации.

1. Классификация прикладного программного обеспечения ПО.
2. Основные принципы организации интерфейса пользователя в ППО
3. Основные принципы хранения информации и понятие конвертации форматов.
4. Текстовые редакторы. Обзор, классификация по назначению.
5. WORD. Структура текста, атрибуты элементов текста.

Раздел 2. Программное обеспечение персональных ЭВМ и вычислительных систем, использование их в АКП.

1. Таблицы. EXCEL. Организация данных. Принцип работы и использования в агроинженерии.
2. ЭВМ: использование при расчетных работах в сельскохозяйственной промышленности.
3. ПО: основные программы используемые в АКП
4. Агроинженерия и информатика в 20-21 вв.

Раздел 3. Телекоммуникационные сети и их ресурсы для системы образования.

1. Телекоммуникационные сети их использование в агроинженерии
2. Образование, техника, информатика: на стыке дисциплин
3. Наука и телекоммуникации: основные точки соприкосновения
4. Принципы хранения изображений.
5. Характеристики изображений, сопоставление типов изображений
6. Графические редакторы. Классификация, назначение.
7. Распространенные форматы хранения изображений.
8. Принципы работы в растровом редакторе.

8.2 Вопросы к зачету для промежуточной аттестации

1. Понятие информационной технологии.
2. История развития информационных технологий
3. Понятие платформы и интерфейса.
4. Критерии оценки информационных технологий
5. Информационные технологии распределенной обработки данных.
6. Понятие и классификация системного программного обеспечения.
7. Обзор программного обеспечения.
8. Операционная система Windows.
9. Элементы графического интерфейса.
10. Работа с файлами и папками. Настройка интерфейса
11. Операционная система Linux. Элементы графического интерфейса.
12. Обработка табличной информации. Обзор программного обеспечения.
13. Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса.
14. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России
15. Типы сетей
16. Работа в режиме телеконференций в локальной сети. Интернет-технологии
17. Отличие цифровых средства обучения от аналоговых средств обучения.
18. Достоинства и недостатки цифровых и аналоговых средств обучения.
19. Общее понятие ППО в АПК.
20. Структура и основные компоненты ППО для ПК.
21. Проблемы выбора и использования ППО в АПК.
22. Принципы систем глобального позиционирования
23. Антивирусное обеспечение

9. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.

Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания реферата

Таблица 9

<i>Оценка</i>	<i>Формулировка требований к степени сформированности компетенции</i>
<i>Не зачтено</i>	не содержит развернутых доказательств, сравнений, рассуждений, оценок. Поверхностное изучение материала или присутствует плагиат; не умеет провести анализ проблемы, систематизировать информацию, обосновать и сделать выводы. Грубые ошибки в изложении материала; не владеет информационными технологиями для представления информации. Не аргументированность рассуждений

<i>зачтено</i>	знает основные проблемы, структуру вопроса. Отражены глубина и качество проработки темы, оригинальный и творческий подход, достаточное количество источников; провести анализ проблемы, систематизировать информацию, обосновать и сделать выводы. Правильная методика изложения материала, оригинальные методы разрешения проблемы, владеет информационными технологиями для представления информации. Аргументированность и самостоятельность рассуждений, умение вести дискуссию.
----------------	--

**Описание показателей и критериев контроля успеваемости,
описание шкал оценивания на зачет с оценкой**

Таблица 10

Оценка	Критерии оценивания на зачет с оценкой
<i>Высокий уровень «5» (отлично)</i>	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Обучающийся знает и понимание специфику информационно-коммуникационных моделей и технологий, а также методы исследований, связанных с этой областью. Умеет применять методы моделирования, в области информационных коммуникаций, а также владеет методами исследований в области информационных технологий; способами анализа, оценки и синтеза новых и сложных идей в этой области.
<i>Средний уровень «4» (хорошо)</i>	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки использования информационных технологий. Знает учебный материал по коммуникационным практикам в области информационных технологий; инновационные идеи и возможность для оригинальности в развитии или применении идей в этой области. Умеет решать задачи, применяемые в новой или незнакомой среде в области эксплуатации сетевого, информационного оборудования, а также владеет способами интегрирования знаний и суждения в области информационных технологий и коммуникации
<i>Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)</i>	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Знает основной учебный материал по использованию информационных технологий; передовые идеи в этой области, способен выполнять задания, предусмотренные программой по информационно-коммуникационным технологиям, а также владеет способами сбора и интерпретации данных в информационной области.
<i>Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)</i>	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель директора

Я.П. Лобачевский

«28» мая 2021г.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.О.06 Информационно-коммуникационные технологии»
индекс по учебному плану, наименование

для подготовки магистров

Направление: (шифр – название) 35.04.06 Агроинженерия

Направленность: Технологии и технические средства в сельском хозяйстве

Форма обучения очная

Год начала подготовки: 2021

Курс 1

Семестр 1

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2021 г. начала подготовки.

Составитель Курбанов Рашид Курбанович, к.т.н. «28» мая 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры общенаучных и специальных дисциплин протокол № 5 от «28» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой Будников Д.А.