

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.12.01 Информационные технологии

35.03.04 Агрономия

Защита растений

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с принципами и характерными особенностями развития и применения информационных технологий в профессиональной сфере, ИТ-методами и компьютерными технологиями; приобретение практических навыков работы с программным обеспечением в архитектуре информационных технологий

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	знает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности умеет применять принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности владеет навыками навыками применения современных информационных технологий
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.2 Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	знает современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности умеет использовать современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности владеет навыками навыками использования современных информационных технологий

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии» является дисциплиной обязательной части программы.

Изучение дисциплины осуществляется в I семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Информационные технологии» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Освоение дисциплины «Информационные технологии» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Ознакомительная практика

Цифровые технологии в АПК

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

2.1.	2.1. Электронная обработка массивов производственных данных	1	8	4	4	8	КТ 2	Устный опрос	ОПК-7.1, ОПК-7.2
2.2.	2.1. Информационные технологии визуального проектирования	1	8	4	4	8			ОПК-7.1, ОПК-7.2
2.3.	2.3. Проектирование электронных форм и интерфейса	1	8	4	4	8	КТ 3	Устный опрос	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Промежуточная аттестация		За							
Итого			72	18	18	36			
Итого			72	18	18	36			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
1.1. Графический дизайн документов в информационной среде	Графический дизайн документов в информационной среде	2/-
1.2. Электронные технологии производственных расчетов	Электронные технологии производственных расчетов	2/-
1.3. Организация базы данных в ИТ-среде	Организация базы данных в ИТ-среде	2/-
2.1. Электронная обработка массивов производственных данных	Электронная обработка массивов производственных данных	4/-
2.1. Информационные технологии визуального проектирования	Информационные технологии визуального проектирования	4/-
2.3. Проектирование электронных форм и интерфейса	Проектирование электронных форм и интерфейса	4/-
Итого		18

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
1.1. Графический дизайн документов в информационной среде	Графический дизайн документов в информационной среде	Пр	2/-/-

среде			
1.2. Электронные технологии производственных расчетов	Электронные технологии производственных расчетов	Пр	2/-/-
1.3. Организация базы данных в ИТ-среде	Организация базы данных в ИТ-среде	Пр	2/-/-
2.1. Электронная обработка массивов производственных данных	Электронная обработка массивов производственных данных	Пр	4/-/-
2.1. Информационные технологии визуального проектирования	Информационные технологии визуального проектирования	Пр	4/4/-
2.3. Проектирование электронных форм и интерфейса	Проектирование электронных форм и интерфейса	Пр	4/4/-

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	4
Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	4
Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	4
Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	8

Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	8
Изучение пройденного материала и подготовка к практическому занятию	8

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Информационные технологии».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Информационные технологии».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационные технологии».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ()
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	1.1. Графический дизайн документов в информационной среде	Л1.1	Л2.1	
2	1.2. Электронные технологии производственных расчетов	Л1.1	Л2.1	
3	1.3. Организация базы данных в ИТ-среде	Л1.1	Л2.1	
4	2.1. Электронная обработка массивов производственных данных	Л1.1	Л2.1	
5	2.1. Информационные технологии визуального проектирования	Л1.1	Л2.1	
6	2.3. Проектирование электронных форм и интерфейса	Л1.1	Л2.1	

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Информационные технологии»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-7.1:Понимает принципы работы современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Ознакомительная практика		x						
	Цифровые технологии в АПК							x	
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	x						x	
ОПК-7.2:Использует современные информационные технологии для решения задач в профессиональной деятельности	Преддипломная практика								x
	Цифровые технологии в АПК							x	
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	x						x	

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационные технологии» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
1 семестр			
КТ 1	Устный опрос		0
КТ 2	Устный опрос		0
КТ 3	Устный опрос		0
Сумма баллов по итогам текущего контроля			0
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			70
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
1 семестр			
КТ 1	Устный опрос	0	
КТ 2	Устный опрос	0	
КТ 3	Устный опрос	0	

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Информационные технологии» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационные технологии»

Теоретические вопросы

1. Информация и ее концепция. Виды и свойства информации.
2. Информационный процесс и его структура. Информационное общество.
3. Информационно-логические основы ЭВМ. Характеристика кодирования информации.
4. Системы счисления. Характеристика позиционных и непозиционных систем.
5. Двоичная система счисления. Правила перевода и арифметические действия.
6. Восьмеричная система счисления. Правила перевода и арифметические действия.
7. Шестнадцатеричная система. Правила перевода и арифметические действия.
8. Основные логические элементы и функции в системе ПК.
9. Анализ и синтез логических высказываний.
10. Операции над логическими высказываниями. Составление схем и таблиц истинности.
11. Основные сведения о ПК, история развития и современное состояние.
12. Принцип устройства ЭВМ и базовая архитектура ПК.
13. Назначение и характеристика внутренней памяти.
14. Классификация ВЗУ. Накопители на дисках: сходство и различие.
15. Устройства вывода и их основные характеристики.
16. Современные устройства ввода информации. Специальные устройства.
17. Понятие и структура программного обеспечения ПК. Назначение, классификация и характеристика. Характеристика и назначение системного программного обеспечения, систем программирования и прикладного программного обеспечения.
18. Общие сведения об архивации файлов. Назначение, использование и возможности про-грамм-архиваторов.
19. Назначение и характеристика компьютерных вирусов. История развития.
20. Основные методы защиты от компьютерных вирусов. Профилактика и борьба с КВ.
21. Защита информации в развитии компьютерных систем. Компьютерные преступления и их классификация. Современные методы защиты информации.

22. Организация интерфейса среды Windows: файловая система. Окна – объекты графического интерфейса.
23. Организация интерфейса среды Windows: Система меню Windows и его концепция.
24. Текстовый процессор WORD For Windows. Виды, назначение и возможности текстовых редакторов. Структура окна и основные приемы работы.
25. Табличный процессор MS EXCEL. История появления и развития электронной таблицы. Функциональные возможности табличного процессора, технология работы и основные ре-жимы. Основные понятия и приемы работы. Работа с диаграммами.
26. Базы данных и системы управления ими. Характеристика реляционных баз данных и техно-логия работы. Работа с БД: создание таблиц и схем, разработка запросов, конструирование форм и отчетов.
27. Общая характеристика программы Microsoft Power Point, основные понятия и алгоритм последовательности действий.
28. Работа с программой Microsoft Power Point: режимы создания, модификации и моделирования презентаций.
29. Основы алгоритмизации вычислительных процессов: характеристика основных этапов решения задач на ЭВМ.
30. Основы алгоритмизации вычислительных процессов: алгоритм и его свойства. Способы представления алгоритмов.
31. Системы и языки программирования: их уровни и поколения.
32. Назначение и возможности системы программирования VB.
33. Технологии программирования в среде Windows. Windows-приложение: структура и основные элементы.

Темы рефератов

1. Информация и данные.
2. Формы адекватности информации.
3. Меры информации.
4. Экономическая информация.
5. Классификация экономической информации по разным признакам.
6. Структура экономической информации.
7. Реквизит.
8. Реквизит-основание, реквизит-признак.
9. Показатель.
10. Документ или сообщение.
11. Система кодирования информации.
12. Способы и средства защиты информации.
13. Управление доступом как способ защиты информации.
14. Понятие «информационной системы».
15. Этапы развития информационных систем.
16. Процессы в информационной системе.
17. Понятие «структурированности задач».
18. Функциональный признак в информационной системе.
19. Типы информационных систем.
20. Классификация информационных систем по степени автоматизации.
21. Понятие «информационной технологии».
22. Новая информационная технология.
23. Инструментарий информационной технологии.
24. Соотношение информационной системы и технологии.
25. Составляющие информационной технологии.
26. Этапы развития информационных технологий.

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Федотова Е. Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2014. - 352 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=429113>

дополнительная

Л2.1 Федотова Е. Л., Портнов Е. М. Прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]:учеб. пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013. - 336 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=392462>

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

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1		

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Информационные технологии» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке бакалавров и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические и лабораторные занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические и лабораторные занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, защите практических работ, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, защиту практических работ, выполнения контрольных работ, написания тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система
3. OPERA - Система управления отелем

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	315/НК	Оснащение: специализированная мебель на 250 посадочных мест, трибуна для лектора – 1 шт., президиум – 1 шт., видеостена из 9 бесшовный ЖК дисплеев Mercury Full HD 55” ширина-3,1 м высота - 1,7 м , АРМ на основе Intel Core i3 , Монитор Dell 21.5", Клавиатура + мышь , Источник бесперебойного питания 650ВА, Монитор ЖК размер экрана: Dell 21.5", широкоформатная матрица VA с разрешением 1920×1080, отношением сторон 16:9 - 3шт.,микрофонная система Restmoment RX-812 -1шт, Restmoment RX-D58 микрофон делегата -4шт.,АМС настенный громкоговоритель мониторного типа - 6шт., DSPPA микшер-усилитель - 1шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Э-184	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., мультимедийный проектор Epson EB -965H– 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., сервер Hp, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
	2. Учебная аудитория № 424/НК	424/НК	Оснащение: специализированная мебель на 40 посадочных мест, стол преподавателя – 1 шт., Sharp 70" Информационный ЖК-дисплей – 1 шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации		

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 699).

Автор (ы)

_____ профессор , доктор экономических наук Шуваев
А.В.

Рецензенты

_____ доцент , к.т.н. Шлаев Д.В.

_____ доцент , к.т.н. Трошков А.М.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» рассмотрена на заседании Кафедра информационных систем протокол № 9 от 04.05.2023 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Заведующий кафедрой _____ Хабаров А.Н.

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия

Руководитель ОП _____