

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Факультет плодоовощеводства и перерабатывающих технологий

Кафедра информационного обеспечения и моделирования
агроэкологических систем

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК»
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра
35.03.05 Садоводство

Тип образовательной программы
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы
Плодоовощеводство и виноградарство

Форма обучения
очная, заочная

Санкт-Петербург
2020

Автор:

доцент


(подпись)

Кобко А.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем
от 23.06.2020 протокол № 11.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Булдакова Г.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Цель самостоятельной работы	4
2 Задачи самостоятельной работы	4
3 Трудоемкость самостоятельной работы	4
4 Формы самостоятельной работы	4
5 Структура самостоятельной работы	4
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы	7
6.1 Основная литература	7
6.2 Дополнительная литература	7
6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	7

1 Цель самостоятельной работы

Целями самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Цифровые технологии в АПК*» являются:

2 Задачи самостоятельной работы

Основными задачами самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Цифровые технологии в АПК*» являются:

- 1) Изучение приемов построения и редактирования цифровых технологий
- 2) Изучение основных принципов компьютерных способов работы для решения прикладных задач АПК

3 Трудоемкость самостоятельной работы

Трудоемкость самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «*Цифровые технологии в АПК*» составляет 72 часов при очной форме обучения, 72 часов при заочной форме обучения.

4 Формы самостоятельной работы

По дисциплине «*Цифровые технологии в АПК*» предусмотрены следующие формы самостоятельной работы:

- 1) Работа с научной и справочной литературой
- 2) Подготовка доклада с презентацией
- 3) Для контроля самостоятельной работы по разделам №№1-3 проводятся коллоквиумы, собеседования с использованием презентаций.
- 4) Итоговым контролем служит зачет.

5 Структура самостоятельной работы

Очная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1			
Тема 1 Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.	Работа с научной и справочной литературой; Подготовка доклада с презентацией	Технический прогресс в АПК России и мира. Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.	24
Раздел 2			
Тема 1 Передовые цифровые технологии в АПК.	Работа с научной литературой	Интернет вещей, искусственный интеллект, технология блокчейн, беспилотные устройства, виртуальная и дополненная реальность, роботы, большие данные (Big Data).	24

Раздел 3			
Тема 1 Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК.	Работа с научной литературой	Геоинформационные системы в сельском хозяйстве. Системы точного земледелия. Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса.	24

Заочная форма обучения

Изучаемая тема	Форма самостоятельной работы	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость, ч
Раздел 1			
Тема 1 Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.	Работа с научной и справочной литературой; Подготовка доклада с презентацией	Технический прогресс в АПК России и мира. Необходимость перехода на цифровые технологии ведения бизнеса в АПК. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. Государственные информационные ресурсы и сервисы для АПК. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России.	24
Раздел 2			
Тема 1 Передовые цифровые технологии в АПК.	Работа с научной литературой	Интернет вещей, искусственный интеллект, технология блокчейн, беспилотные устройства, виртуальная и дополненная реальность, роботы, большие данные (Big Data).	24
Раздел 3			
Тема 1 Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК.	Работа с научной литературой	Геоинформационные системы в сельском хозяйстве. Системы точного земледелия. Системы контроля и мониторинга на предприятиях агропромышленного комплекса.	24

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение самостоятельной работы

6.1 Основная литература

1) Основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур: учеб. пособие. – 5-е изд., перераб. и доп. / В.В. Агеев, А.Н. Есаулко, Ю.И. Гречишкина и др. – Ставрополь: АГРУС СГАУ, 2014. – 200 с.

2) Кирюшин Б.Д. Основы научных исследований в агрономии: учебник для студ. высш. учеб. заведений по агр. спец. / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. – СПб: КВАДРО, 2013. – 406 с.

3) Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник для вузов / Б.А. Доспехов. – 6-е

изд., стер. – М.: Альянс, 2011. – 351 с.

6.2 Дополнительная учебная литература:

1) Степанова Н.Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований: учебное пособие / Н.Ю. Степанова. – Министерство сельского хозяйства РФ, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – СПб: СПбГАУ, 2019. – 93 с.

6.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» освоения дисциплины

1) Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://e-library.ru>

2) Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)

[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

3) Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://www.gbsad.ru>