

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра управления и отраслевой экономики

Рег. № 14.03-63
« 5 » 10 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана факультета экономики и
управления
Волосский А.А.



ФГОС 2020 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.В.ДВ.06.01 Цифровизация и роботизация логистической деятельности в АПК

Шифр и наименование дисциплины

38.03.02 Менеджмент

Код и наименование направления подготовки

Логистика и управление цепями поставок

Направленность (профиль)

Курс: 4/4

Семестр: 8/8

Факультет экономики
и управления

очная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

| Вид занятий | Объем занятий [зачетных ед./часов] | | | Семестр |
|--|---------------------------------------|---------|--------------|---------|
| | очная | заочная | очно-заочная | |
| Общая трудоемкость по учебному плану | 2/72 | | 2/72 | 8/8 |
| В том числе, | | | | |
| Контактная работа | 28 | | 22 | |
| Занятия лекционного типа | 14 | | 10 | |
| Занятия семинарского типа | 14 | | 12 | |
| Самостоятельная работа, всего | 44 | | 50 | |
| В том числе: | | | | |
| Курсовой проект / курсовая работа | | | | |
| Контрольная работа / реферат / РГР | КР | | КР | 8/8 |
| Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой | 3 | | 3 | 8/8 |

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 970.

Программу разработал:

доцент кафедры экономики,
канд. экон. наук

(должность)

подпись

Баскаков Сергей
Михайлович

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Цифровизация и роботизация логистической деятельности в АПК» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций (ПК-3, ИПК-3.1, ИПК-3.2, ИПК-3.3).

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|---|--|---|
| ПК-3. Способен к управлению материальными, информационными, финансовыми и сервисными потоками на основе логистического подхода. | ИПК-3.1. Выявляет факторы, оказывающие влияние на материальные, информационные, финансовые и сервисные потоки. | знать: отечественный и зарубежный опыт рациональной организации логистической деятельности в АПК в условиях цифровизации экономики; уметь: обосновывать количественные и качественные требования к цифровым технологиям и роботам, необходимым для организации логистической деятельности в АПК, оценивать рациональность их использования; владеть: аналитическим инструментарием, основанным на использовании цифровых технологий при решении логистических задач в АПК. |
| | ИПК-3.2. Проводит анализ и оценку логистических процессов в соответствии с запросами потребителей для повышения конкурентоспособности организации. | знать: современные методы организации логистической деятельности в АПК, основанные на использовании цифровых технологиях и роботов; уметь: оценивать эффективность и целесообразность применения в логистике АПК современных цифровых технологий и роботов; владеть: методами и алгоритмами повышения конкурентоспособности предприятий АПК, основанными на использовании в логистической системе современных цифровых технологий и роботов. |
| | ИПК-3.3. Осуществляет оптимизацию процесса управления потоками в логистической системе с использованием | знать: порядок определения экономической эффективности использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в |

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| | инновационных цифровых технологий. | и АПК; уметь: выбирать способы организации логистической деятельности в АПК, основанные на использовании цифровых технологий и роботов в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов; владеть: практическими методами разработки рекомендаций по использованию цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК. |
|--|------------------------------------|--|

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 Цифровые технологии в АПК относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Изучение дисциплины «Цифровые технологии в АПК» предусматривает наличие у обучающихся знаний по следующим дисциплинам «Микроэкономика», «Методы оптимальных решений», «Логистика в агропромышленном комплексе».

Знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины, будут использованы при изучении дисциплин: «Интегрированное планирование цепей поставок», «Логистика распределения».

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице

2:

Таблица 2. Очная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируемые компетенции |
|----------|--|------------------|------------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ПЗ) | Самостоятельная работа (СР) | Всего по теме | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| 1 | Введение в цифровизацию логистической деятельности в АПК. | 2 | 2 | 2 | 6 | ПК-3 ИПК-3.1 |
| 2 | Цифровые технологии, используемые в логистических бизнес-процессах. | 2 | 2 | 2 | 6 | ПК-3 ИПК-3.1 |
| 3 | Организация логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов. | 2 | 2 | 4 | 8 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 4 | Использование баз данных при организации логистической деятельности в АПК. | 1 | 1 | 3 | 5 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 5 | Цифровой аналитический инструментарий в управлении логистической деятельности в АПК. | 1 | 1 | 3 | 5 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 6 | Планирование логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов. | 2 | 1 | 3 | 6 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 7 | Экономическая эффективность использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК | 3 | 4 | 2 | 9 | ПК-3 ИПК-3.3 |
| 8 | Перспективные направления цифровизации и роботизации логистической деятельности в АПК | 1 | 1 | 4 | 6 | ПК-3 ИПК-3.3 |
| | Контрольная работа | | | 12 | 12 | ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 |
| | Зачет | | | 9 | 9 | ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 |
| | ИТОГО: | 14 | 14 | 44 | 72 | |

Таблица 2.1. Очно-заочная форма

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов | | | | Формируемые компетенции |
|----------|-----------------------------|------------------|------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------|
| | | Лекции (Л) | Вид занятия (ПЗ) | Самостоятельная работа (СР) | Всего по теме | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|
| 1 | Введение в цифровизацию логистической деятельности в АПК. | 1 | 1 | 3 | 5 | ПК-3 ИПК-3.1 |
| 2 | Цифровые технологии, используемые в логистических бизнес-процессах. | 1 | 1 | 3 | 5 | ПК-3 ИПК-3.1 |
| 3 | Организация логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов. | 1 | 2 | 4 | 7 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 4 | Использование баз данных при организации логистической деятельности в АПК. | 1 | 1 | 4 | 6 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 5 | Цифровой аналитический инструментарий в управлении логистической деятельности в АПК. | 1 | 1 | 4 | 6 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 6 | Планирование логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов. | 2 | 1 | 4 | 7 | ПК-3 ИПК-3.2 |
| 7 | Экономическая эффективность использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК | 2 | 4 | 2 | 8 | ПК-3 ИПК-3.3 |
| 8 | Перспективные направления цифровизации и роботизации логистической деятельности в АПК | 1 | 1 | 5 | 7 | ПК-3 ИПК-3.3 |
| | Контрольная работа | | | 12 | 12 | ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 |
| | Зачет | | | 9 | 9 | ПК-3 ИПК-3.1 ИПК-3.2 ИПК-3.3 |
| | ИТОГО: | 10 | 12 | 50 | 72 | |

Учебная деятельность состоит из лекций, практических занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. Введение в цифровизацию логистической деятельности в АПК. Цель, задачи, объект и предмет дисциплины. Понятие цифровизации логистической деятельности. Зарубежный опыт использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК.

Тема 2. Цифровые технологии, используемые в логистических бизнес-процессах. Основные цифровые технологии, используемые в функциональных областях логистики (складирования, распределения, снабжения, производства).

Тема 3. Организация логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов. Ключевые звенья в логистической цепи подлежащие модернизации с использованием цифровых технологий и роботов.

Тема 4. Использование баз данных при организации логистической деятельности в АПК. Базы данных как источники сведений об основных показателях логистической деятельности в АПК.

Тема 5. Цифровой аналитический инструментарий в управлении логистической деятельности в АПК. Основные программные средства, используемые в цифровизации логистической деятельности их аналитические возможности и области применения.

Тема 6. Планирование логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов. Планирование логистической деятельности в АПК, в том числе при поставках продукции на экспорт с цифровизации и роботизации функциональных областей логистики.

Тема 7. Экономическая эффективность использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК. Основные экономические показатели, характеризующие эффективность использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК.

Тема 8. Перспективные направления цифровизации и роботизации логистической деятельности в АПК. Направления дальнейшего использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы¹

1. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - ISBN 978-5-16-013017-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1917629> (дата обращения: 11.09.2023). – Режим доступа: по подписке.

4.2. Список дополнительной литературы²

1. Кооперационно-сетевые взаимодействия как ресурс самоорганизации и достижения качественных результатов : монография / под ред. В.В. Куимова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 225 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5cb0613eee1403.91554804. - ISBN 978-5-16-018490-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1995250>

2. Трайнев, В. А. Электронно-образовательные ресурсы в развитии информационного общества (обобщение и практика) : монография / В. А. Трайнев. - 4-е изд. - Москва : Дашков и К, 2022. - 254 с. - ISBN 978-5-394-04969-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2086376>

¹ Не более 3 источников;

² Не более 5 источников, нормативные акты включаются на усмотрение преподавателя.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

| № п/п | Наименование | Адрес |
|-------|---|---|
| 1. | Национальный проект «Цифровая экономика» | https://национальныепроекты.рф/projects/tsifrovaya-ekonomika |
| 2. | Концепция «Научно-технологического развития цифрового сельского хозяйства «Цифровое сельское хозяйство» | http://www.viapi.ru/download/2018/Цифровое%20сельское%20хозяйство.pdf |
| 3. | Информационный портал РИТЕЙЛ.РУ | https://www.retail.ru/articles/tsifrovizatsiya-glavnyy-trend-logistiki/ |
| 4. | Национальный исследовательский университет ВШЭ | https://issek.hse.ru/trendletter/news/217282293.html |
| 5. | Портал грузоперевозок ATI.SU | https://news.ati.su/article/2019/02/20/logistika-budushchego-pyat-primerov-cifrovyyh-resheniy-na-transporte-164828/ |
| 6. | Информационный портал RETAILER.RU | https://retailer.ru/cifrovizaciya-i-ja-kak-logtech-menjaet-rossijskuju-logistiku/ |
| 7. | Диспетчерский интернет-сервис ПЕРЕВОЗКА.24 | https://perevozka24.ru/pages/kak-cifrovizaciya-izmenit-rynok-rossiyskoy-logistiki |
| 8. | Информационный портал CUSTOMSFORUM.RU | https://customsforum.ru/news/business/tsifrovizatsiya-transportnoy-logistiki-ot-onlayn-strakhovaniya-do-robotizatsii-protseessov-gruzoperev-552563.html |
| 9. | Информационный портал TADVISER | https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Автоматизация_транспортных_и_логистических_компаний |
| 10. | Информационный портал РБК | https://plus.rbc.ru/news/5be4354c7a8aa936b49572c6 |
| 11. | Информационный портал INPROJECTS.RU | https://www.inprojects.ru/cifrovizaciya-kak-globalnyj-trend |
| 12. | Российская газета RG.RU | https://rg.ru/2020/09/08/kak-izmenitsia-rynok-cifrovyyh-tehnologij-v-apk.html |

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) и самостоятельной работы

Баскаков С.М. Цифровизация и роботизация логистики в АПК: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы студентов / Новосиб. гос. аграр. ун-т; сост. С.М. Баскаков. – Новосибирск, 2022. – 30 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю),

включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование | Тип лицензии или правообладатель |
|-------|---|----------------------------------|
| 1. | MS Windows 2010 | Microsoft |
| 2. | MS Office 2010 Prof (Word, Excel, PowerPoint) | Microsoft |
| 3. | Браузер Mozilla Firefox | Свободно распространяемая |

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

| № п/п | Тип | Наименование | Примечание |
|-------|-------------|--|------------|
| 1. | Презентация | Введение в цифровизацию логистической деятельности в АПК | 22 слайда |
| 2. | Презентация | Цифровые технологии, используемые в логистических бизнес-процессах | 19 слайдов |
| 3. | Презентация | Организация логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов | 15 слайдов |
| 4. | Презентация | Использование баз данных при организации логистической деятельности в АПК | 18 слайдов |
| 5. | Презентация | Цифровой аналитический инструментарий в управлении логистической деятельности в АПК | 26 слайдов |
| 6. | Презентация | Планирование логистической деятельности в АПК с использованием цифровых технологий и роботов | 16 слайдов |
| 7. | Презентация | Экономическая эффективность использования цифровых технологий и роботов в логистической деятельности в АПК | 20 слайдов |
| 8. | Презентация | Перспективные направления цифровизации и роботизации логистической деятельности в АПК | 23 слайда |

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений

| № аудитории | Тип аудитории | Перечень оборудования |
|-------------|--|---|
| НК-424 | Аудитория для занятий лекционного типа | Учебная доска, видеопроектор, ноутбук переносной, проекционный экран, учебная мебель. |
| НК-433 | Аудитория для занятий семинарского типа, проведения промежуточной аттестации | Учебная доска, видеопроектор, ноутбук переносной, проекционный экран, учебная мебель. |

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

Форма аттестации – зачет.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от «29» сентября 2022 г. № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «12» сентября 2022 г. № 2

Заведующий кафедрой, д-р экон.
наук, профессор

(должность)

подпись

Е.В. Рудой

ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

О.Г. Антошкина

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «___» _____ 20__ №___

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)

(должность)

подпись

ФИО