

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ИТМО в Саратовском университете

Дата подписания: 25.08.2024 14:24:35

Уникальный программный ключ

528682a78e671e5b6a34f0a10a172f735a12

## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Саратовский государственный университет  
генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

### СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего кафедрой

 /Ключиков А.В./

« 12 » апреля 2024 г.

### УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Шишурин С.А./

« 12 » апреля 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Дисциплина                | Управление ИТ-сервисами и контентом  |
| Направление подготовки    | 09.03.03 Прикладная информатика      |
| Направленность (профиль)  | Проектирование информационных систем |
| Квалификация выпускника   | Бакалавр                             |
| Нормативный срок обучения | 4 года                               |
| Форма обучения            | заочная                              |

Разработчик(и): *доцент, Леонтьев А.А.*



*ассистент, Моршнев А.Ю.*



Саратов 2024

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к проведению работ по повышению доступности полезных для клиентов производственных возможностей и ресурсов ИТ-организации в форме сервисов с приемлемым уровнем качества, стоимости и рисков, формирование у студентов знания о современных тенденциях управления интегрированными сервисами, платформами, контентом.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом» относится к вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Информатика», «Информационные технологии сбора и обработки данных».

Дисциплина «Управление ИТ-сервисами и контентом» является базовой для изучения дисциплин: «Web-дизайн и проектирование», «Разработка мобильных приложений».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

## Требования к результатам освоения дисциплины

| №<br>п/п | Код<br>компетенции | Содержание компетенции<br>(или ее части)                                                                                                                                                                                                                 | Индикаторы достижения<br>компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                          |
|----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | знать                                                                                                                                                                     | уметь                                                                                                                                                                                             | владеть                                                                                                                                  |
| 1        | 2                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                                                                                                                                                         | 6                                                                                                                                                                                                 | 7                                                                                                                                        |
| 1.       | 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                                                                               | УК-2.3 Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях технологии создания и внедрения информационных систем; составляет стандарты управления жизненным циклом информационной системы.<br>УК-2.4. Владеть методикой анализа предметной области проекта ин-формационной системы и осуществлять ее формализованное описание в соответствующей нотации. | принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений;                                                                                                               | выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;                                                                                | практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |
| 2.       | ПК-7               | Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы автоматизирующих задачи организационного управления и навыками документального оформления решений в управлении деятельностью предприятий и внедрения инноваций. | ПК-7.3. Способен выявлять информационные потребности пользователей и описывать бизнес-процессы организации.                                                                                                                                                                                                                                                                    | основные понятия в теории управления информационными системами, определение ИТ-сервиса, мировые стандарты политики закупок в ИТ-сфере (ITSM), способы управления данными; | – применять основные программные решения HP OpenView;<br>– применять методологию управления бизнесом;<br>– методологию управления приложениями;<br>– применять методологию управления ИТ-службой. | навыками использования инструментария управления ИТ-инфраструктурой.                                                                     |

#### 4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

Таблица 2

Объем дисциплины

|                                   | Всего | Количество часов    |       |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-----------------------------------|-------|---------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|----|
|                                   |       | в т.ч. по семестрам |       |   |   |   |   |   |   |   |    |
|                                   |       | 1                   | 2     | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Контактная работа – всего, в т.ч. | 10.1  |                     | 10.1  |   |   |   |   |   |   |   |    |
| <i>аудиторная работа:</i>         |       |                     |       |   |   |   |   |   |   |   |    |
| лекции                            | 4     |                     | 4     |   |   |   |   |   |   |   |    |
| лабораторные                      | 6     |                     | 6     |   |   |   |   |   |   |   |    |
| практические                      |       |                     |       |   |   |   |   |   |   |   |    |
| <i>промежуточная аттестация</i>   | 0.1   |                     | 0.1   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| <i>контроль</i>                   |       |                     |       |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Самостоятельная работа            | 133.9 |                     | 133.9 |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Форма итогового контроля          | 3     |                     | 3     |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Курсовой проект (работа)          | -     |                     |       |   | - |   |   |   |   |   |    |

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

| № п/п     | Тема занятия<br>Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Контактная работа |                  |                  | Самостоятельная работа | Контроль |       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------------|----------|-------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Вид занятия       | Форма проведения | Количество часов | Количество часов       | Вид      | Форма |
| 1         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3                 | 4                | 5                | 6                      | 7        | 8     |
| 2 семестр |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                  |                  |                        |          |       |
| 1.        | ИТ-сервис – основа деятельности современной службы информационных систем. Информационная система организации. ИТ-услуги: определение, ценность, жизненный цикл. Процессы предоставления ИТ-сервисов. Соглашение об уровне сервиса. Управление ИТ-услугами. Управление портфелем и каталогом ИТ-услуг. Модели предоставления ИТ-сервисов. ИТ-аутсорсинг. Понятие и структура контента | Л                 | В                | 2                | 27                     | ТК       | УО, С |
| 2.        | Процессы функционирования ИТ-службы компании в соответствии с мировыми стандартами политики закупок в ИТ-сфере (ITSM). Основные задачи информационной системы<br>Общие сведения о библиотеке ITIL. Модель ITSM<br>Процессы предоставления ИТ-сервисов. Соглашение об уровне сервиса<br>Процессная модель управления ИТ-услугами<br>Управление каталогом ИТ-услуг                     | ЛЗ                | Т                | 2                | 27                     | ВК       | ПО, С |

| 1             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3  | 4  | 5    | 6     | 7        | 8        |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------|-------|----------|----------|
| 2 семестр     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |      |       |          |          |
| 3.            | Управление каталогом ИТ-услуг<br>Понятие и виды аутсорсинга<br>Облачные вычисления. Модели обслуживания «Программное обеспечение как услуга», «Инфраструктура как услуга», «Платформа как услуга»<br>Требования, предъявляемые к контенту. Методы управления. Обеспечение правовой защиты контента<br>Основные функции управления контентом                                                                                                             | ЛЗ | МК | 2    | 27    | ТК       | УО,<br>С |
| 4.            | Влияние контента на эффективность деятельности предприятия. Основные функции и классификация систем управления контентом. Классификация CMS. Развитие систем управления контентом. ЕСМ-технологии для формирования профессиональных сообществ. Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия. Методология Microsoft по эксплуатации ИС. Технология Microsoft для обеспечения информационной безопасности. Защита от вторжений и вредоносного ПО | Л  | В  | 2    | 26,9  | ТК       | УО,<br>С |
| 5.            | Анализ рынка ЕСМ-систем. «Магический квадрант» Gartner для рынка ЕСМ<br>Обзор рынка ЕСМ-систем<br>Уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия<br>Групповые политики<br>Аутентификация пользователей<br>Службы терминалов                                                                                                                                                                                                                              | ЛЗ | М  | 2    | 26    | ТР       | УО,<br>Р |
| 6.            | Выходной контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |    | 0.1  |       | Вых<br>К | 3        |
| <b>Итого:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    | 10.1 | 133.9 | 144      |          |

#### Примечание:

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие, ПЗ – практическое занятие, С – семинарское занятие.

**Формы проведения занятий:** В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, ПК – лекция-пресс-конференция (занятие пресс-конференция), Б – бинарная лекция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование, ДИ – деловая игра, КС – круглый стол, МШ – мозговой штурм, МК – метод кейсов и др.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Т – тестирование, КЛ – конспект лекции, Р – реферат, ЗР – защита курсовой работы, ЗП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет, ТР – творческая работа и др.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Управление ИТ-сервисами и контентом» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются.

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с обследованием организаций, выявлением информационных потребностей пользователей, формированием требований к информационной системе.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, так и интерактивные методы – моделирование, решение кейсов.

Моделирование – это вид занятия, на котором новое знание вводится через построение модели вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания приближается к исследовательской деятельности через диалог с преподавателем. Основной целью моделирования является углубление теоретических знаний обучающихся по теме через раскрытие научных подходов, развитие теоретического мышления, формирование познавательного интереса к содержанию дисциплины и профессиональной мотивации будущего специалиста.

Метод моделирования в наибольшей степени соответствует задачам высшего образования. Он способствует разделению сложного процесса моделирования на составные части, что позволяет лучше усваивать материал. Реализуется объяснительно-иллюстративный характер обучения.

Метод кейса способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий, ситуаций и при наличии фактической информации, развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода кейса у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать, логично, последовательно и убедительно изложить свою позицию и выводы, умение воспринимать и оценивать технологию и информацию, метод позволяет объединить теоретическую и практическую подготовку обучающихся и дает возможность значительно повысить их профессиональный уровень.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2).

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)**

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке                                                                   | Автор(ы)       | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                   | 3              | 4                                | 5                                                    |
| 1.    | Основы бизнес-информатики: учебник<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=941009">https://znanium.com/catalog/document?pid=941009</a> | Иванова, В. В. | СПб: СПбГУ, 2014                 | 1 – 20                                               |

| 1  | 2                                                                                                                                                                                                  | 3                | 4                     | 5      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|--------|
| 2. | Проектирование информационных систем: учебное пособие — 2-е изд., перераб. и доп.<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?pid=987869">https://znanium.com/catalog/document?pid=987869</a> | Коваленко, В. В. | Москва: ИНФРА-М, 2021 | 1 – 36 |

### б) дополнительная литература

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке                                                                                                            | Автор(ы)                      | Место издания, издательство, год | Используется при изучении разделов (из п. 4.3) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                                                                                                                                            | 3                             | 4                                | 5                                              |
| 1.    | Бизнес-процессы: языки моделирования, методы, инструменты: практическое руководство<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1078471">https://znanium.com/catalog/product/1078471</a> | Шёнталер, Ф.                  | Москва: Альпина Паблишер, 2019   | 10 – 36                                        |
| 2.    | Цифровой бизнес: учебник<br><a href="https://znanium.com/catalog/product/1659834">https://znanium.com/catalog/product/1659834</a>                                                            | под науч. ред. О. В. Китовой. | Москва: ИНФРА-М, 2021            | 1 – 36                                         |

### в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru>;
- <https://ru.wordpress.org/download>;
- <https://www.python.org/downloads/windows/>;

### г) периодические издания

Не предусмотрены дисциплиной.

### д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета  
<https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя

как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

• программное обеспечение:

| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Тип программы   |
|-------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Все разделы дисциплины                           | <i>Обучающее программное обеспечение:</i><br><br><b>Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 на 250 мест</b> (Обновление КОМПАС-3D до v21 и v21).<br>Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов.<br>Сублицензионный договор № 6-449/2023/223-360 от 17.05.2023 г.<br>Срок действия договора: бессрочно                                           | Обучающая       |
| 2     | Все разделы дисциплины                           | <i>Вспомогательное программное обеспечение:</i><br><br><b>«Р7-Офис»</b><br>Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолджис», г. Саратов.<br>Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г.<br>Срок действия договора: с 01.01.2023 г.<br>Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для | Вспомогательная |

|   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|---|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|   |                        | образовательных учреждений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |
| 3 | Все разделы дисциплины | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Kaspersky Endpoint Security</b><br/>(антивирусное программное обеспечение).<br/>Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов.<br/>Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г.<br/>Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.</p>                                                                                                      | Вспомогательная |
| 4 | Все разделы дисциплины | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Адаптация и сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс:</b><br/>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс<br/>Исполнитель: ООО «Принцип», г. Саратов<br/>Договор адаптации и сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 24-123/223-056 от 01.02.2024 г.<br/>Срок действия договора: 01 января – 31 декабря 2024 года.</p>                          | Вспомогательная |
| 5 | Все разделы дисциплины | <p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p><b>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов</b> электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».<br/>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.<br/>Договор об оказании информационных услуг № С-3951/223-024 от 09.01.2024 г.<br/>Срок действия договора: 01 января – 30 ноября 2024 года.</p> | Вспомогательная |

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения учебных занятий по данной дисциплине используются учебные аудитории № 522, Кванториум (малая аудитория), Кванториум (большая аудитория), 113, 311, 313, 315, № 114 (Киберфизическая лаборатория)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения: для демонстрации медиаресурсов имеются проектор, экран, компьютер или ноутбук:  
[https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study\\_rooms.html](https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html),  
[https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice\\_rooms.html](https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html) .

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (№ 522, Кванториум (малая аудитория), Кванториум (большая аудитория), 113 (класс ВОИР), 311, 313, структурное подразделение "Инжиниринговый центр" (центр агробототехники и VR/AR технологий), структурное подразделение "Инжиниринговый центр" (студенческое конструкторское бюро) и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета:

[https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study\\_rooms.html](https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/study_rooms.html),  
[https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice\\_rooms.html](https://vavilovsar.ru/sveden/objects/cabinets/practice_rooms.html) .

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Управление ИТ-сервисами и контентом» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Управление ИТ-сервисами и контентом».

## **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом»**

Методические указания по изучению дисциплины «Управление ИТ-сервисами и контентом» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания для лабораторных занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры  
«Цифровое управление процессами в АПК»  
«12» апреля 2024 года (протокол № 12).*