

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000005148



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Программно-аппаратные комплексы в общественном питании

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Профиль подготовки: Технология продукции и организация ресторанного дела  
Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ № 1047 от 17.08.2020 г.)

Разработчики:

Спирidonов А. Б., кандидат технических наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Расширение и углубление у студентов знаний современного состояния и перспектив развития основных направлений и методических подходов в технологии современных продуктов питания; освоения студентами теоретических, практических навыков и реализации их при конструировании новых современных продуктов питания; изучения методологии применения новейших достижений техники и технологии современных продуктов питания в своей научно-исследовательской деятельности; ознакомления нормативно-технической и отчетной документацией с использованием автоматизированных информационных систем, с технологиями продукции питания, необходимыми для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области производства современных продуктов питания; изучения методологии разработки ассортимента продукции питания различного назначения

Задачи дисциплины:

- Разработка первичного документооборота, нормативно-технической документации на продукцию общественного питания с использованием автоматизированных информационных систем для предприятий общественного питания;
- Введение учета и отчетности с использованием автоматизированных информационных систем для предприятий общественного питания;;
- Оформление производственную, нормативно-технологическую и отчетную документацию с использованием автоматизированных информационных систем для предприятий общественного питания; ;
- Методы контроля физиологической полноценности питания с использованием автоматизированных информационных систем для предприятий общественного питания.;
- Разработка рецептуры с использованием автоматизированных информационных систем для предприятий общественного питания.;

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Программно-аппаратные комплексы в общественном питании» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Изучению дисциплины «Программно-аппаратные комплексы в общественном питании» предшествует освоение дисциплин (практик):

Информатика и цифровые технологии;

Математическое моделирование в общественном питании.

Освоение дисциплины «Программно-аппаратные комплексы в общественном питании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Программно-аппаратные комплексы в общественном питании;

Технохимический контроль продуктов питания.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ПК-6 Способен контролировать и оценивать эффективность деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Законодательство Российской Федерации, регулирующее деятельность предприятий питания; Трудовое законодательство Российской Федерации; Основы организации, планирования и контроля деятельности подчиненных; Специализированные компьютерные программы, используемые на предприятиях питания; Основы финансового, бухгалтерского и статистического учета на предприятиях питания

Студент должен уметь:

Владеть стратегическими и тактическими методами анализа потребности департаментов (служб, отделов) предприятия питания в материальных и трудовых ресурсах, навыками деловых и межличностных коммуникаций, проведения совещаний в трудовом коллективе, английским языком или другим иностранным языком с учетом характеристик постоянных клиентов предприятия питания; Осуществлять планирование, организацию, координацию и контроль, проводить оценку эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания; Использовать наставничество, делегирование, коучинг и другие современные формы развития руководящего состава и ключевых сотрудников департаментов (служб, отделов) предприятия питания

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками: оценки материальных ресурсов, функциональных возможностей персонала департаментов (служб, отделов); планирования текущей деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания; формирования системы бизнес-процессов, регламентов и стандартов предприятия питания; координации и контроля деятельности департаментов (служб, отделов)

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>66</b>	<b>66</b>
Практические занятия	18	18
Лекционные занятия	30	30
Лабораторные занятия	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>87</b>	<b>87</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
Экзамен	27	27
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр	Девятый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
Практические занятия	2	2	
Лекционные занятия	6	6	
Лабораторные занятия	6	6	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>157</b>	<b>130</b>	<b>27</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>		<b>9</b>
Экзамен	9		9
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>180</b>	<b>144</b>	<b>36</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

#### 5. Содержание дисциплины

### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Восьмой семестр, Всего</b>	<b>153</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>87</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Область применения и основные возможности решения «1С: Общепит»</b>	<b>83</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>47</b>
Тема 1	Характеристика прикладного решения.	18	4	2	2	10
Тема 2	Программно-аппаратный комплекс для работы решения	23	4	4	4	11
Тема 3	Справочники и виды номенклатуры.	19	4	2		13
Тема 4	Разработка и ведение номенклатуры «Блюда». "Рецептура", "Виды меню" и др	23	4	2	4	13
<b>Раздел 2</b>	<b>Электронный документооборот и проведение хозяйственных операции в решении «1С: Общепит».</b>	<b>70</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>40</b>
Тема 5	Выпуск продукции	21	4	2	2	13
Тема 6	Инвентаризация товаров на складе	20	4	2	2	12
Тема 7	Формирование документов за отчетный период.	29	6	4	4	15

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Область применения и основные возможности решения «1С: Общепит». Комплект поставки. Общая схема автоматизации управления предприятием общественного питания. Установка решения. Программно-аппаратный комплекс для работы решения
Тема 2	Структура программы. Интерфейс программы. Справочная система и Путеводитель по демонстрационной базе в решении «1С: Общепит». Защита типового решения. Разграничение прав доступа к ресурсам решения для различных пользователей. Использование идентификационных электронных карт для проведения различных операций в решении «1С: Общепит».
Тема 3	Общая схема документооборота на предприятиях общественного питания. Регистрация хозяйственных операций. Оформление и печать документации. Использование унифицированных форм.
Тема 4	Виды справочников. Характеристика видов номенклатуры. Номенклатурные группы. Характеристика и свойства элементов (объекта) номенклатуры.
Тема 5	Понятие хозяйственной операции. Учет хозяйственных операций по выпуску продукции. Продажа в розницу

Тема 6	Проведение инвентаризации товаров, материалов и продукции на оптовых, розничных складах. Формирование отчетной документации: сличительная ведомость, инвентаризационная опись, акты списания, оприходование излишков.
Тема 7	Способы реализации готовой продукции. Унифицированная документация по выпуску продукции.

### Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>171</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>157</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Область применения и основные возможности решения «1С: Общепит»</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>88</b>
Тема 1	Характеристика прикладного решения.	29	2		2	25
Тема 2	Программно-аппаратный комплекс для работы решения	33	2		4	27
Тема 3	Справочники и виды номенклатуры.	20		2		18
Тема 4	Разработка и ведение номенклатуры «Блюда». "Рецептура", "Виды меню" и др	18				18
<b>Раздел 2</b>	<b>Электронный документооборот и проведение хозяйственных операции в решении «1С: Общепит».</b>	<b>71</b>	<b>2</b>			<b>69</b>
Тема 5	Выпуск продукции	23				23
Тема 6	Инвентаризация товаров на складе	22				22
Тема 7	Формирование документов за отчетный период.	26	2			24

На промежуточную аттестацию отводится 9 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Область применения и основные возможности решения «1С: Общепит». Комплект поставки. Общая схема автоматизации управления предприятием общественного питания. Установка решения. Программно-аппаратный комплекс для работы решения
Тема 2	Структура программы. Интерфейс программы. Справочная система и Путеводитель по демонстрационной базе в решении «1С: Общепит». Защита типового решения. Разграничение прав доступа к ресурсам решения для различных пользователей. Использование идентификационных электронных карт для проведения различных операций в решении «1С: Общепит».

Тема 3	Общая схема документооборота на предприятиях общественного питания. Регистрация хозяйственных операций. Оформление и печать документации. Использование унифицированных форм.
Тема 4	Виды справочников. Характеристика видов номенклатуры. Номенклатурные группы. Характеристика и свойства элементов (объекта) номенклатуры.
Тема 5	Понятие хозяйственной операции. Учет хозяйственных операций по выпуску продукции. Продажа в розницу
Тема 6	Проведение инвентаризации товаров, материалов и продукции на оптовых, розничных складах. Формирование отчетной документации: сличительная ведомость, инвентаризационная опись, акты списания, оприходование излишков.
Тема 7	Способы реализации готовой продукции. Унифицированная документация по выпуску продукции.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Программное обеспечение информационных систем Ч. 1. [Электронный ресурс]: - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2017. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20660>

2. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие : [для студентов средних специальных учебных заведений, изучающих дисциплины «Информационные технологии», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», обучающихся по специальности 11.02.13 «Твердотельная электроника»], - Москва: ИНФРА-М - 368 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=379718>

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Восьмой семестр (87 ч.)**

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (30 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (27 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)**

#### **Всего часов самостоятельной работы (157 ч.)**

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (50 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (50 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (57 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

### 7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## 8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-6	4 курс, Восьмой семестр	Экзамен	Раздел 1: Область применения и основные возможности решения «1С: Общепит».
ПК-6	4 курс, Восьмой семестр	Экзамен	Раздел 2: Электронный документооборот и проведение хозяйственных операции в решении «1С: Общепит»..

### 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Базовый уровень:

Пороговый уровень:

Уровень ниже порогового:

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

### 8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Область применения и основные возможности решения «1С: Общепит»

ПК-6 Способен контролировать и оценивать эффективность деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания

1. Основные понятия программно-аппаратных комплексов
2. Структура программно-аппаратных комплексов
3. Функции программно-аппаратных комплексов
4. Разновидности программно-аппаратных комплексов
5. Инструментарии информационной технологии
6. Информационная технология и информационная система
7. Этапы развития программно-аппаратных комплексов
8. Классификация видов программно-аппаратных комплексов
9. Особенности новых программно-аппаратных комплексов
10. Проблемы использования новых программно-аппаратных комплексов
11. Технологический процесс автоматизированного производства
12. Основные виды САУ
13. Комплексная автоматизация технологических процессов
14. Аналоговые методы обработки информации
15. Цифровые методы обработки информации
16. Области применения аналоговых и цифровых методов обработки информации.
17. История развития микропроцессоров
18. Роль микропроцессоров в современной преобразовательной технике
19. История развития концепция всеобщего качества.
20. Развитие менеджмента качества
21. Основы метрологии
22. Законодательная база метрологии
23. Измеряемые величины
24. Международная система единиц физических величин
25. Методы измерений
26. Виды контроля

Раздел 2: Электронный документооборот и проведение хозяйственных операций в решении «1С: Общепит».

ПК-6 Способен контролировать и оценивать эффективность деятельности департаментов (служб, отделов) предприятия питания

1. Средства измерений. Виды средств измерений
2. Измерительные сигналы
3. Метрологические показатели средств измерений
4. Метрологические характеристики средств измерений
5. Классы точности средств измерений
6. Метрологическая надёжность средств измерения
7. Метрологическая аттестация средств измерений
8. Погрешность измерений
9. Причины возникновения погрешностей измерения
10. Выбор измерительного средства 38. Обработка результатов наблюдений и оценивание погрешностей измерений
11. Поверка средств измерений
12. Калибровка средств измерений
13. Государственный метрологический контроль и надзор



14. Основы квалитметрии
15. Преобразовании информации в системах автоматизации производственных процессов
16. Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи
17. Использование компьютеров в системах измерения
18. Исполнительные механизмы
19. Классификация исполнительных механизмов
20. Следящие электроприводы
21. Классификация гидроприводов
22. Классификация пневмоприводов
23. Процессы управления
24. Иерархия программно-аппаратных комплексов
25. Процесс абсорбции
26. Структурная схема процесса абсорбции как объекта управления.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Восьмой семестр (Экзамен, ПК-6)**

1. Основная понятия программно-аппаратных комплексов
2. Структура программно-аппаратных комплексов
3. Функции программно-аппаратных комплексов
4. Разновидности программно-аппаратных комплексов
5. Инструментарии информационной технологии
6. Информационная технология и информационная система
7. Этапы развития программно-аппаратных комплексов
8. Классификация видов программно-аппаратных комплексов
9. Особенности новых программно-аппаратных комплексов
10. Проблемы использования новых программно-аппаратных комплексов
11. Технологический процесс автоматизированного производства
12. Основные виды САУ
13. Комплексная автоматизация технологических процессов
14. Аналоговые методы обработки информации
15. Цифровые методы обработки информации
16. Области применения аналоговых и цифровых методов обработки информации.
17. История развития микропроцессоров
18. Роль микропроцессоров в современной преобразовательной технике
19. История развития концепция всеобщего качества.
20. Развитие менеджмента качества
21. Основы метрологии
22. Законодательная база метрологии
23. Измеряемые величины
24. Международная система единиц физических величин
25. Методы измерений
26. Виды контроля
27. Средства измерений. Виды средств измерений
28. Измерительные сигналы
29. Метрологические показатели средств измерений
30. Метрологические характеристики средств измерений
31. Классы точности средств измерений
32. Метрологическая надёжность средств измерения

33. Метрологическая аттестация средств измерений
34. Погрешность измерений
35. Причины возникновения погрешностей измерения
36. Выбор измерительного средства
38. Обработка результатов наблюдений и оценивание погрешностей измерений
37. Поверка средств измерений
38. Калибровка средств измерений
39. Государственный метрологический контроль и надзор
40. Основы квалиметрии
41. Преобразования информации в системах автоматизации производственных процессов
42. Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи
43. Использование компьютеров в системах измерения
44. Исполнительные механизмы
45. Классификация исполнительных механизмов
46. Следящие электроприводы
47. Классификация гидроприводов
48. Классификация пневмоприводов
49. Процессы управления
50. Иерархия программно-аппаратных комплексов
51. Процесс абсорбции
52. Структурная схема процесса абсорбции как объекта управления.

**8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **9. Перечень учебной литературы**

1. Горбушина Н. В. Автоматизация бухгалтерского учета и отчетности [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе Moodle], - Ижевск: , 2021. - Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=1107>
2. Программное обеспечение информационных систем Ч. 1. [Электронный ресурс]: - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2017. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20660>

#### **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://www.consultant.ru/> - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
2. [www.zavod-pt.ru](http://www.zavod-pt.ru) - Пищевые технологии- пищевое оборудование
3. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»

#### **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)**

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе

дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul>

	<p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

### **Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами**

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

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
  - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
  - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
  - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

### **12.1 Программное обеспечение**

1. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. P7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. 1С:Предприятие. Пищевая промышленность. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Договор №2848 от 7.05.2010 г.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета, Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, эк

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета, Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, эк
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета, Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, эк
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.