

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000006614



Кафедра менеджмента и права

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Управление бережливым производством в молочной отрасли

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (приказ № 936 от 11.08.2020 г.)

Разработчики:

Абашева О. В., кандидат экономических наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2023 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - состоит в ознакомление с основами формирования концепции «Бережливое производство»; воспитание навыков управленческой культуры в профессиональной деятельности

Задачи дисциплины:

- Формирование у студентов системного представления о целях и задачах концепции «Бережливое производство», о ее роли в управлении организацией.;
- Изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства ;
- Изучение понятийного аппарата дисциплины и современных технологий БП, основных теоретических положений и нормативных документов;
- Формирование умений и навыков применения полученных теоретических знаний для анализа и разработки программы улучшений, направленной на минимизацию потерь в исследуемой предметной области, а также для решения практических задач управления организацией.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Управление бережливым производством в молочной отрасли» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

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:

- УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

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

Студент должен знать:

Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами.

Студент должен уметь:

Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач.

Студент должен владеть навыками:

Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	50	50
Практические занятия	32	32
Лекционные занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	58	58
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108

Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3
-------------------------------------	---	---

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Шестой семестр, Всего	108	18	32		58
Раздел 1	Основные концепции Бережливого производства	28	4	8		16
Тема 1	Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия.	14	2	4		8
Тема 2	Принципы непрерывного совершенствования – Кайдзен.	14	2	4		8
Раздел 2	Механизм реализации концепции Бережливое производство	80	14	24		42
Тема 3	Инструменты бережливого производства	30	6	8		16
Тема 4	Поток создания ценности	26	4	8		14
Тема 5	Применение метода шесть сигм.	24	4	8		12

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Стратегия и цели развития компании. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
Тема 2	Понятие «кайдзен». Обоснование потребности организации в системе кайдзен. Бережливое производство и система кайдзен. Кайдзен и концепция «шесть сигм». Кайдзен и кривая опыта. Практика использования отдельных инструментов системы Кайдзен. Организация кайдзен-прорывов (практических семинаров по kaizen). Кайдзен-блиц; техника делегирования; улучшение управления временем.
Тема 3	Система TPM (TotalProductiveMaintenance) - всеобщий уход за оборудованием. Карта потока создания ценности продукта. Система 5S (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация и совершенствование). Кайдзен (kaizen) - непрерывное совершенствование. Визуализация. «Пока-ёка» - метод предотвращения. JIT (justintime - «точно вовремя»).

Тема 4	Карта потока – основа для построения оптимального процесса оказания услуг или производства и поставки продукции. Карта текущего состояния потока ценности. Анализ текущего состояния. Описание будущего состояния. Реализация технологического прогресса. Основное назначение «Карты потока создания ценности» – обучение и оптимизация.
Тема 5	«Шесть Сигм» - целевой показатель, соответствующий уровню максимально возможного совершенства в удовлетворении требований потребителей. Основные положения концепции «Шесть сигм».

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

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Грачева М. В., Ляпина С. Ю. Управление рисками в инновационной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 352 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/352725/info>

2. Теория организации. Организация производства : интегрированное [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент», ред. Агарков А. П. - Издание 5-е изд., стер. - Москва: Дашков и К°, 2023. - 271 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/689221/info>

3. Безруких Ю. А., Медведев С. О. Управление проектами [Электронный ресурс]: практикум для студентов специальности 080502.65 Экономика и управление на предприятии (по отраслям) очной, заочной и очно-заочной форм обучения, - Красноярск: , 2011. - 160 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/336178/info>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Шестой семестр (58 ч.)

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (30 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (подготовка) (28 ч.)

Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.

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
УК-10	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 1: Основные концепции Бережливого производства.
УК-10	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 2: Механизм реализации концепции Бережливое производство.

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: Основные концепции Бережливого производства

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. Методика оценки эффективности мероприятий по бережливому производству в организации
2. Экономический эффект от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации.
3. Кайдзен-блиц; техника делегирования; улучшение управления временем
4. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах
5. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности
6. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности
7. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
8. Принципы построения бережливого производственного потока
9. Бережливое производство и система кайдзен
10. Кайдзен и концепция «шесть сигм».
11. Кайдзен и кривая опыта
12. Практика использования отдельных инструментов системы Кайдзен

Раздел 2: Механизм реализации концепции Бережливое производство

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. Система TPM (TotalProductiveMaintenance) - всеобщий уход за оборудованием.
2. Карта потока создания ценности продукта. Система 5S (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация и совершенствование)

3. 3. Кайдзен (kaizen) - непрерывное совершенствование. Визуализация. «Пока-ёка» - метод предотвращения. JIT (justintime - «точно вовремя»).
4. 4. Что входит в понятие TPM.
5. 5. Содержание инструмента «Визуальный менеджмент».
6. 6. Стандартные операционные процессы
7. 7. Содержание инструмента «Точно вовремя».
8. 8. Содержание инструмента Картирование
9. 9. Что входит в понятие «Встроенное качество».
10. 10. Организация мест 5S.
11. Содержание инструмента Кайдзен
12. Карта потока создания ценности.
13. Карта текущего состояния потока ценности.
14. Какие три типа карт потока создания ценности существуют?
15. Какую информацию можно получить используя карту потока создания ценностей?
16. Для чего нужна карта потока создания ценности?
17. Как посчитать эффективность потока создания ценности?
18. Как формируются ценности?
19. Что означает петля на карте потока создания ценности?
20. Что такое поток ценности?
21. Что отображается на карте будущего состояния потока создания ценности?
22. Что такое шесть сигм?
23. Какие четыре основные вариации вы можете использовать в процессе шести сигм?
24. В чем разница между методологией шести сигм DMADV и DMAIC?
25. Опишите концепцию диаграммы рыбы кость
26. Что такое метод сверху вниз в процессе шесть сигм
27. Опишите FMEA.
28. Что такое анализ первопричины, и каковы три его этапа?
29. Что такое DFSS в процессе шесть сигм

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Шестой семестр (Зачет, УК-10)

1. Основные концепции, история возникновения Бережливого производства
2. Методика оценки эффективности мероприятий по бережливому производству в организации
3. Экономический эффект от внедрения мероприятий по бережливому производству в организации
4. Система целевых индикаторов для оценки результатов внедрения бережливого производства в проектах.
5. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности
6. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности
7. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.
8. Принципы построения бережливого производственного потока.
9. Бережливое производство и система кайдзен.
10. Кайдзен и концепция «шесть сигм».
11. Кайдзен и кривая опыта
12. Практика использования отдельных инструментов системы Кайдзен.
13. Организация кайдзен-прорывов (практических семинаров по kaizen)
14. Кайдзен-блиц; техника делегирования; улучшение управления временем.
15. Система TPM (TotalProductiveMaintenance) - всеобщий уход за оборудованием.

16. Карта потока создания ценности продукта. Система 5S (сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация и совершенствование)
17. Кайдзен (kaizen) - непрерывное совершенствование. Визуализация. «Пока-ёка» - метод предотвращения. JIT (justintime - «точно вовремя»).
18. Что входит в понятие TPM.
19. Содержание инструмента «Визуальный менеджмент».
20. Стандартные операционные процессы.
21. Содержание инструмента «Точно вовремя».
22. Содержание инструмента Картирование.
23. Что входит в понятие «Встроенное качество».
24. Организация мест 5S.
25. Карта потока создания ценности
26. Карта текущего состояния потока ценности.
27. Какие три типа карт потока создания ценности существуют?
28. Какую информацию можно получить используя карту потока создания ценностей?
29. Для чего нужна карта потока создания ценности?
30. Как формируются ценности?

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

9. Перечень учебной литературы

1. Балдин К. В., Воробьев С. Н. Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 512 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/352727/info>
2. Теория организации. Организация производства : интегрированное [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент», ред. Агарков А. П. - Издание 5-е изд., стер. - Москва: Дашков и К°, 2023. - 271 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/689221/info>
3. Абашева О. В. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие по дисциплине "Менеджмент" профиль "Менеджмент организации", - Ижевск: , 2013. - 112 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=13820>; <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2354>
4. Щепеткина И. В. Правовые основы управления качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Екатеринбург: УГЛТУ, 2019. - 150 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142581>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
2. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
3. <http://elib.udsau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ
4. <http://lawrussia.ru/> - Законы России

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; пометить 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.). 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"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю); - изучить решения типовых задач (при наличии);

	<ul style="list-style-type: none"> - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <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"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <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. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Paint. Графический редактор в составе Microsoft Windows. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 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
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
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.