

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

Рег. № 000005378



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Научные основы системы современного сервиса

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Профиль подготовки: Технологии и оборудование пищевых производств  
Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ № 709. от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Касаткин В. В., доктор технических наук,

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

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - Сущность сервисных услуг и их классификация

Задачи дисциплины:

- Сущность и основные принципы сервиса;
- Виды сервиса;
- Расширенный сервис.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Научные основы системы современного сервиса» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре.

Изучению дисциплины «Научные основы системы современного сервиса» предшествует освоение дисциплин (практик):

Инновации в биотехнологии белковых препаратов;  
Инновации в сфере пищевой биотехнологии.

Освоение дисциплины «Научные основы системы современного сервиса» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Энергия шестого и седьмого технологических укладов;  
Системы менеджмента качества в агроинженерии;  
Научно-исследовательская работа;  
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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-1 Способен организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства**

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

Студент должен знать:

технологическое применение современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, кормопроизводства, правила эксплуатации средств механизации для производства, хранения и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства

Студент должен уметь:

умение подбирать комплекс оборудования для высокоэффективного производства и переработки продукции АПК, организовать высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем в АПК

Студент должен владеть навыками:

владение современными эффективными методами производства и переработки продукции АПК, методами анализа современных технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства

**- ПК-2 Способен к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях агропромышленного комплекса**

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

Студент должен знать:

проблемы организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях АПК; современные энерго- и ресурсосберегающие технические системы, позволяющие обеспечить максимальную эффективность протекания производственных процессов на сельскохозяйственных предприятиях

Студент должен уметь:

формировать комплексы технического оборудования для оптимизации гибких адаптивных технологии производства с.-х. продукции с учетом экологических требований

Студент должен владеть навыками:

владеть навыками сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета и проектирования технических средств и технологических процессов объектов в АПК; методами оценки эффективности инженерных решений

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

Вид учебной работы	Всего часов	Второй семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>28</b>	<b>28</b>
Практические занятия	14	14
Лекционные занятия	14	14
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>44</b>	<b>44</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Второй семестр, Всего</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		<b>44</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Вводная лекция</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>10</b>
Тема 1	Вводная лекция	14	2	2		10
<b>Раздел 2</b>	<b>Технический сервис</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>10</b>
Тема 2	Технический сервис	18	4	4		10
<b>Раздел 3</b>	<b>Сервис гостеприимства</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		<b>24</b>
Тема 3	Туристический и гостиничный сервис	20	4	4		12
Тема 4	Ресторанный сервис	20	4	4		12

##### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Под сервисным обслуживанием понимается система обеспечения, позволяющая потребителю рационально эксплуатировать приобретенный товар. Сервисное сопровождение технически сложной продукции является одной из функций маркетинга на предприятии, направленной на повышение конкурентоспособности товара
Тема 2	Система — совокупность элементов, находящихся в определённых отношениях друг с другом и со средой Система — комбинация взаимодействующих элементов, организованных для достижения одной или нескольких поставленных целей. Техника – это обобщающее понятие, включающее все виды сельскохозяйственных машин, орудий, оборудования, приборов, аппаратов, приспособлений, механизмов, технологических линий, комплексов, используемых сельхозтоваропроизводителями (СХП) для производства продукции, а также оснащение предприятий ТС.
Тема 3	Т у р и з м - это временное перемещение людей с места своего постоянного проживания в другую страну или в другую местность в пределах своей страны в свободное время и в целях получения удовольствия, отдыха, в познавательных, гостевых, религиозных и профессионально-деловых целях, но без занятия оплачиваемой работой из источника в посещаемом месте. Системы классификации уровня комфорта гостиниц. Тенденции развития мирового гостиничного комплекса
Тема 4	Ресторанный бизнес – организация такого вида обслуживания, которое обеспечивает клиента едой и напитками в специально отведенном для этого месте и отвечает основным гигиеническим и законодательным требованиям. Ресторан – заведение, которое в качестве самостоятельной единицы или как составная часть другого заведения (гостиницы, гипермаркета, кинотеатра, парка и т.д.), производит и предлагает клиентам питание с целью удовлетворения их гастрономических потребностей.

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

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

1. Жевора Ю. И., Палий Т. И. Организационно-экономические основы развития производственной инфраструктуры технического сервиса в АПК [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов обучающихся по направлению подготовки: 190603.65 – «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования в АПК»; 110301.65 – «Механизация сельского хозяйства»; 110800.62 – «Агроинженерия»; 190600.62 – «Эксплуатация, - Ставрополь: Изд-во СтГАУ, 2013. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/314442>

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

#### **Второй семестр (44 ч.)**

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (20 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (24 ч.)

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

## **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-1	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 1: Вводная лекция.
ПК-2	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 2: Технический сервис.
ПК-1	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 3: Сервис гостеприимства.

### 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: Вводная лекция

ПК-1 Способен организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства

1. Под методом или формой обслуживания следует понимать
2. Получение услуги без личного взаимодействия с исполнителем услуги называют
3. В чем заключается неосязаемость услуги
4. Отличительными особенностями услуг являются
5. Устное или письменное выражение претензий потребителя по поводу обслуживания — это
6. Какие из перечисленных услуг в классификации, принятой у российских ученых, не включены в сервисную деятельность по сферам ее осуществления
7. Услуга обладает следующими качествами
8. Контактная зона — это
9. Какие главные формы человеческой деятельности положены в основу классификации сервисной деятельности
10. Качество услуг тесно переплетается
11. Одно из ключевых понятий, которое используются при определении сервиса
12. Одним из основных направлений стратегического развития сервиса выступает
13. Внешние факторы, влияющие на покупательское поведение
14. Методы удовлетворения сферой сервиса человеческих потребностей
15. Характеристика товаров

#### Раздел 2: Технический сервис

ПК-2 Способен к организации технического обеспечения производственных процессов на предприятиях агропромышленного комплекса

1. Услуги по регистрации транспортных средств являются
2. Определите, какой из видов сервиса относится к видам сервиса по удовлетворению тех или иных потребностей
3. Выражение «Потребитель всегда прав» означает, что
4. Эффективность деятельности сервисной организации определяется показателями
5. Преимущества средних, малых и сверхмалых предприятий в сфере сервиса

#### Раздел 3: Сервис гостеприимства

ПК-1 Способен организовать на предприятиях агропромышленного комплекса (АПК) высокопроизводительное использование и надежную работу сложных технических систем для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства

1. К основным услугам в гостиничном бизнесе не относится
2. Франчайзинг — это
3. Интеллектуальные потребности — это потребности в
4. Разработка и внедрение рациональных форм и методов обслуживания, является главной задачей
5. Сфера обслуживания населения — это

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

#### **Второй семестр (Зачет, ПК-1, ПК-2)**

1. Иерархия потребностей предстает в виде лестницы из пяти ступеней
2. Роль и место сферы услуг в современной экономике
3. Эволюция сферы услуг
4. Научные направления и школы в совершенствовании управления предприятиями сферы услуг\

5. Материально-вещественные услуги населению
6. Особенности и основные тренды в развитии сферы услуг
7. Анализ проблем развития отраслей сферы услуг
8. Ресурсный потенциал предприятия сферы услуг: виды ресурсов и их характеристика
9. Государственно-частное партнерство в сфере услуг
10. Особенности формирования и развития общественного (государственного) сектора сферы услуг
11. Структура рынка гостиничных и туристских услуг
12. Российский рынок гостинично-ресторанных и туристских услуг, перспективы его развития
13. Развитие туристской инфраструктуры как важнейший фактор развития индустрии гостеприимства и туризма в Российской Федерации
14. Повышение доступности туристских услуг как важнейший фактор развития индустрии гостеприимства и туризма в Российской Федерации
15. Методы принятия управленческих решений в индустрии гостеприимства и туризма
16. Состав и структура бизнес-плана для предприятий индустрии гостеприимства и туризма
17. Сущность и закономерности организационного построения предприятий индустрии гостеприимства и туризма
18. Особенности организации и управления сетевыми и независимыми предприятиями индустрии гостеприимства и туризма
19. Перспективные направления внедрения компьютерных технологий на предприятиях индустрии гостеприимства и туризма
20. Стадии технического сервиса
21. Классификация и характеристика услуг технического сервиса
22. Проектирование предприятий технического сервиса
23. Виды и формы организации технического сервиса
24. Основные этапы развития ремонтно-обслуживающей базы АПК
25. Система технического сервиса в АПК

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

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

1. Максимов М. М., Василькова Т. М. Организация технического сервиса [Электронный ресурс]: учебное пособие в форме презентаций лекций в электронном виде по курсу «Организация технического сервиса» для студентов инженерного факультета по специальности 110304.65 «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» и 110302.65 «Механизация и автом., - Ярославль: , 2010. - Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2660>
2. Кондратьева Н. П., Юран С. И., Владыкин И. Р., Баранова И. А., Баженов В. А., Батулин А. И., Большин Р. Г., Батурина К. А. Сервис технических средств автоматизации [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Агроинженерия», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2021. - 112 с. - Режим доступа: <http://portal.izhghsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=43809>

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

1. <http://elib.izhghsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

2. <http://elibrary.ru/contents.asp?Titleid=7945>; <http://www.foodprom.ru> - Пищевая Промышленность

3. <http://prohotel.ru/> - ProHotel.ru - это информационно-справочный ресурс, посвященный гостиничному бизнесу

### 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. 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> <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.</p> <p>При подготовке к занятиям 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 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.</p>
-----------------------------	--

### **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. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор №КмК-19-0218 от 09.12.2019 г. Договор №КмК-20-0160 (133-ГК/20) от 08.09.2020 г.
2. 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.

### **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.

## **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

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.