

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

Рег. № 000009573



Исполнитель  
Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
С. Л. Воробьева

20 24

Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Законодательство в области пищевой безопасности и гигиенического инжиниринга

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия

Профиль подготовки: Гигиенический инжиниринг пищевых и биотехнологических 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:

Хаертдинова З. М., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2024 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - изучить нормативно-правовую базу в области пищевой безопасности и гигиенического инжиниринга

Задачи дисциплины:

- освоение правовых основ в области пищевой инженерии и гигиенического инжиниринга; ;
- изучение организационно-правовых механизмов государственного регулирования и управления в области пищевой инженерии и гигиенического инжиниринга; ;
- овладение системой мероприятий по контролю и надзору в области пищевой инженерии и гигиенического инжиниринга..

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Законодательство в области пищевой безопасности и гигиенического инжиниринга» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

Освоение дисциплины «Законодательство в области пищевой безопасности и гигиенического инжиниринга» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Системы и стандарты пищевой безопасности;
- Технологическая (проектно-технологическая) практика;
- Научно-исследовательская работа.

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-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла**

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

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

Вид учебной работы	Всего часов	Первый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Практические занятия	20	20
Лекционные занятия	12	12
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. Содержание дисциплины

**Тематическое планирование (очное обучение)**

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Первый семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>20</b>		<b>76</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Правовые основы в области пищевой безопасности и гигиенического инжиниринга</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>10</b>		<b>42</b>
Тема 1	Терминология и основные понятия в области инжиниринга. Гигиенический инжиниринг.	20	4	4		12
Тема 2	Нормативные правовые акты в области обеспечения пищевой безопасности.	40	4	6		30
<b>Раздел 2</b>	<b>Инжиниринг и безопасность в пищевой промышленности</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		<b>34</b>
Тема 3	Пищевая безопасность. Требования к качеству и безопасности технологических процессов и производств.	32	2	6		24
Тема 4	Инновационные решения стратегических задач развития предприятий пищевой промышленности.	16	2	4		10

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Терминология и основные понятия в области инжиниринга. Инженерия и инжиниринг. История инжиниринга. Развитие инжиниринга в стране. Задачи инжиниринга. Виды услуги в области инжиниринга. Международные, национальные и зарубежные стандарты в области инжиниринга. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 57306-2016. Инжиниринг. Терминология и основные понятия в области инжиниринга. Гигиенический инжиниринг. Реинжиниринг. Системный инжиниринг.
Тема 2	Продовольственная безопасность. Пищевая безопасность. Безопасность пищевой продукции. Государственное управление и регулирование в области пищевой безопасности. Нормативно-правовая база РФ в области пищевой безопасности. Международные документы, обеспечивающие безопасность пищевых продуктов.
Тема 3	Требования к территории, зданиям, помещениям, сооружениям, транспортным средствам, оборудованию, к качеству и безопасности технологических процессов и производств, в том числе к качеству сырья. Управление качеством и безопасностью технологических процессов и производств. Надзор и контроль в области пищевой безопасности. Полномочия органов государственного надзора в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов. Права и обязанности должностных лиц органов государственного надзора (контроля) в области пищевой безопасности. Экспертиза продукции, проектов нормативных и технических документов, по которым предполагается изготовление новой продукции. Сертификация продуктов питания в России.

Тема 4	Жизненный цикл проекта. Сопровождение проекта.Функционирование, управление, эффективность проекта. Современные подходы, методы, инструменты и механизмы управления.
--------	---

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

### Литература для самостоятельной работы студентов

1. Хрундин Д. В., Романова Н. К., Китаевская С. В., Решетник О. А. Общественное питание: мир в твоей тарелке [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Казань: КГТУ, 2011. - 86 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/229688/info>

2. Сорокин А. А., Орлова А. Ю. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлению подготовки 230700.68 – Прикладная информатика, Магистратура, - Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. - 212 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/314144/info>

3. Ехлаков Ю. П., Тарасеенко В. Ф., Жуковский О. И., Сенченко П. В., Гриценко Ю. Б. Динамические модели бизнес-процессов. Теория и практика реинжиниринга [Электронный ресурс]: монография, - Томск: , 2014. - 203 с. - Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/query\\_results.asp](https://www.elibrary.ru/query_results.asp)

4. Хардина Е. В., Вострикова С. С. Разработка модели системы ХАССП (НАССР) [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Контроль и управление качеством продукции животноводства» для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация магистр), - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2021. - 51 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=43310>; <https://e.lanbook.com/book/209021>; <https://lib.rucont.ru/efd/788562/info>

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

#### Первый семестр (76 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (52 ч.)

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

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (14 ч.)

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

Вид СРС: Контрольная работа (выполнение) (10 ч.)

Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

### 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-2	1 курс,  Первый семестр	Зачет	Раздел 1: Правовые основы в области пищевой безопасности и гигиенического инжиниринга.

УК-2	1 курс, Первый семестр	Зачет	Раздел 2: Инжиниринг и безопасность в пищевой промышленности.
------	---------------------------	-------	--

### 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: Правовые основы в области пищевой безопасности и гигиенического инжиниринга

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Дать определение понятиям "инженерия" и "инжиниринг". В чем различие терминов.
2. История развития инжиниринга.
3. Задачи инжиниринга.
4. Виды услуг в области инжиниринга.
5. Международные и национальные стандарты в области инжиниринга.
6. Общие положения и задачи национального стандарта РФ ГОСТ Р 57306-2016.
7. В чем заключается реинжиниринг, системный инжиниринг, гигиенический инжиниринг.
8. Дать определение понятиям: продовольственная безопасность, пищевая безопасность, безопасность пищевой продукции.
9. Международные нормативные документы, направленные на обеспечение безопасности пищевых продуктов.
10. Пречислить основные нормативные правовые акты РФ в области обеспечения пищевой безопасности.
11. Основные положения федерального закона 29-ФЗ от 02.01.2000 "О качестве и безопасности пищевых продуктов"
12. Основные положения федерального закона 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

13. Основные положения федерального закона 184-ФЗ от 27.12.2002 "О техническом регулировании".

14. ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции"

Раздел 2: Инжиниринг и безопасность в пищевой промышленности

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Нормативные требования к оборудованию пищевых производств.
2. Нормативные требования к зданиям и помещениям пищевых производств.
3. Нормативные требования к качеству и безопасности технологических процессов и производств.
4. Полномочия органов государственного надзора в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
5. Права и обязанности должностных лиц органов государственного надзора и контроля в области пищевой безопасности.
6. Сертификация продуктов питания.
7. Экспертиза проектов нормативных и технических документов, по которым предполагается производство продукции.
8. Жизненный цикл проекта. Сопровождение проекта.
9. Эффективность проекта.
10. Подходы, инструменты, механизмы управления проектами.
11. Управление качеством и безопасностью технологических процессов и производств.

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

##### **Первый семестр (Зачет, УК-2)**

1. Дать определение понятиям "инженерия" и "инжиниринг". В чем различие терминов.
2. История развития инжиниринга.
3. Задачи инжиниринга.
4. Виды услуг в области инжиниринга.
5. Международные и национальные стандарты в области инжиниринга.
6. Общие положения и задачи национального стандарта РФ ГОСТ Р 57306-2016.
7. В чем заключается реинжиниринг, системный инжиниринг, гигиенический инжиниринг.
8. Дать определение понятиям: продовольственная безопасность, пищевая безопасность, безопасность пищевой продукции.
9. Международные нормативные документы, направленные на обеспечение безопасности пищевых продуктов.
10. Пречислить основные нормативные правовые акты РФ в области обеспечения пищевой безопасности.
11. Основные положения федерального закона 29-ФЗ от 02.01.2000 "О качестве и безопасности пищевых продуктов"
12. Основные положения федерального закона 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
13. Основные положения федерального закона 184-ФЗ от 27.12.2002 "О техническом регулировании".
14. ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции"
15. Нормативные требования к оборудованию пищевых производств.
16. Нормативные требования к зданиям и помещениям пищевых производств.
17. Нормативные требования к качеству и безопасности технологических процессов и производств.
18. Полномочия органов государственного надзора в области обеспечения качества и безопасности пищевых продуктов.
19. Права и обязанности должностных лиц органов государственного надзора и контроля в области пищевой безопасности.

20. Сертификация продуктов питания.
21. Экспертиза проектов нормативных и технических документов, по которым предполагается производство продукции.
22. Жизненный цикл проекта. Сопровождение проекта.
23. Эффективность проекта.
24. Подходы, инструменты, механизмы управления проектами.
25. Управление качеством и безопасностью технологических процессов и производств.

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

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

1. Хрундин Д. В., Романова Н. К., Китаевская С. В., Решетник О. А. Общественное питание: мир в твоей тарелке [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Казань: КГТУ, 2011. - 86 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/229688/info>
2. Сорокин А. А., Орлова А. Ю. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие по направлению подготовки 230700.68 – Прикладная информатика, Магистратура, - Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2014. - 212 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/314144/info>
3. Ехлаков Ю. П., Тарасеенко В. Ф., Жуковский О. И., Сенченко П. В., Гриценко Ю. Б. Динамические модели бизнес-процессов. Теория и практика реинжиниринга [Электронный ресурс]: монография, - Томск: , 2014. - 203 с. - Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/query\\_results.asp](https://www.elibrary.ru/query_results.asp)
4. Хардина Е. В., Вострикова С. С. Разработка модели системы ХАССП (НАССР) [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы по дисциплине «Контроль и управление качеством продукции животноводства» для студентов, обучающихся по направлению «Зоотехния» (квалификация магистр), - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2021. - 51 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=43310>; <https://e.lanbook.com/book/209021>; <https://lib.rucont.ru/efd/788562/info>

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

1. <http://www.consultant.ru> - Информационно-поисковая система «Консультант Плюс» (официальный сайт)
2. <http://www.garant.ru/> - Информационно-правовой портал ГАРАНТ

#### **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.).</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>
Самостоятельная работа	<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> <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>

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) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся 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. 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. Р7-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.