

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

Рег. № 000003466



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Безопасность жизнедеятельности

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки: Генетика и селекция животных

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ № 972 от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Бадретдинова И. В., кандидат технических наук, доцент

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - является подготовка студентов бакалавров сельского хозяйства по направлению «генетика и селекция животных», способных на основе полученных знаний, обеспечить безопасность условий труда при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции, сократить потерю рабочего времени, вызванного травматизмом и неудовлетворительными условиями труда.

Задачи дисциплины:

- изучение нормативно- правовых документов по охране труда;
- изучение методики аттестации рабочих мест;
- изучение способов оценки опасных и вредных производственных факторов и разработки решений по оптимизации условий труда;
- изучение последствий воздействия и способов ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного и военного характера на людей, животных, объекты сельскохозяйственного производства и переработки.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

Изучению дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» предшествует освоение дисциплин (практик):

Ботаника;  
Биология;  
Зоология;  
Кормопроизводство.

Освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Племенное дело;  
Разведение животных;  
Селекция лошадей;  
Кролиководство и звероводство;  
Свиноводство;  
Разведение животных.

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-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.**

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

Студент должен знать:

Знать научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций

Студент должен уметь:

Уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций

Студент должен владеть навыками:

Владеть навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций

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

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
Практические занятия	26	26
Лекционные занятия	14	14
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>68</b>	<b>68</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>Шестой семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>26</b>		<b>68</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>БЖД на производстве</b>	<b>76</b>	<b>12</b>	<b>18</b>		<b>46</b>
Тема 1	Основные понятия по безопасности жизнедеятельности	8	2	2		4
Тема 2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	6	2	2		2
Тема 3	Законодательно-нормативная база	6	2	2		2
Тема 4	Производственная санитарии и гигиена	16	2	2		12
Тема 5	Электробезопасность	14	2	2		10
Тема 6	Охрана труда при эксплуатации оборудования	4		2		2
Тема 7	Охрана труда в животноводстве	10		2		8
Тема 8	Основы пожарной безопасности	8	2	2		4
Тема 9	Первая помощь	4		2		2
<b>Раздел 2</b>	<b>БЖД в ЧС</b>	<b>32</b>	<b>2</b>	<b>8</b>		<b>22</b>
Тема 10	Оценка обстановки на сельскохозяйственном объекте при ЧС	8		2		6
Тема 11	Организационная структура ГО и ЧС, характеристика ЧС невоенного и военного характера	8	2	2		4

Тема 12	Защита жизнедеятельности населения	6		2		4
Тема 13	Организация пассажирских и других неотложных работ в животноводстве при ликвидации последствий ЧС	10		2		8

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	<p>Тема 1</p> <p>Содержание и социально-экономическое значение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в животноводстве. Основные термины и определения по охране труда. Роль отечественных ученых в развитии безопасности жизнедеятельности. Задачи курса в подготовке зооинженера. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в интенсивном животноводстве и при наличии вредных и опасных факторов</p>
Тема 2	<p>Тема 2</p> <p>Пути формирования безопасных и безвредных условий труда. Классификация опасных производственных факторов. Особенности условий труда при обслуживании сельскохозяйственных животных. Источники травмирования и причины профессиональных заболеваний. Показатели травматизма. Основы прогнозирования и профилактика производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих. Социально-экономические аспекты охраны труда</p>
Тема 3	<p>Тема 3</p> <p>Основные законодательства и нормативные акты по охране труда. Конституция Российской Федерации. Трудовой кодекс Российской Федерации. ФЗ «Основы законодательства о труде». ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». Система стандартов безопасности труда (ССБТ) как основа нормируемых условий и безопасности труда. Строительные нормы и правила (СниП). Санитарные правила и нормы (СанПиН). Уголовный кодекс Российской Федерации. Ветеринарное законодательство. ФЗ «О ветеринарии». Охрана труда женщин и молодежи. Государственный надзор и общественный контроль за состоянием условий охраны труда. Ответственность должностных лиц за нарушение законов, стандартов, норм, правил и инструкций по охране труда. Возмещение ущерба пострадавшим при несчастных случаях и профессиональных заболеваниях. Организация работы по безопасности труда в животноводстве. Паспортизация санитарно-гигиенических условий труда. Обучение, инструктажи и аттестация по охране труда ИТР и лиц, связанных с повышенной опасностью. Учет и расследование несчастных случаев</p>

Тема 4	<p>Тема 4</p> <p>Действие микроклимата на организм человека. Характеристика основных параметров микроклимата. Методы и средства оценки климатических условий труда. Организация работ при наличии неблагоприятных климатических условий. Пути нормализации микроклиматических условий. Профилактика заболеваний. Требования к спецодежде и ее выбора. Гигиена труда в животноводстве и растениеводстве. Антропозоозы и их профилактика. Дезинфекция, дезинвазия, дезинсекция, дератизация и меры личной профилактики. Ветеринарный и фитосанитарный надзор. Производственный шум, ультразвуки вибрация в производственных помещениях, их действие на организм человека. Средства индивидуальной защиты. Физические и психологические нагрузки в сельском хозяйстве и их нормализация. Характеристика психологической физической нагрузок на организм. Допустимые уровни переноса и перемещения тяжестей. Вредные излучения и защита от них. Источники излучений, применяемых в животноводстве и растениеводстве. Действие ультрафиолетовых, инфракрасных, ионизирующих и электромагнитных излучений на организм человека. Допустимые уровни , меры и средства защиты. Освещение производственных помещений и его нормализация. Влияние освещения на здоровье человека. Санитарно-гигиенические требования к освещению производственных помещений. Классификация производственного освещения и основные требования к нему. Нормирование освещенности рабочих мест. Характеристика источников искусственного освещения. Методы и средства оценки освещенности. Требования предъявляемые к производственной территории, животноводческим зданиям и бытовым помещениям. Выбор площадок для производственных зданий, ферм и комплексов. Санитарно-защитные зоны</p>
Тема 5	<p>Тема 5</p> <p>Действие электрического тока на организм человека и животных; факторы влияющие на опасность и исход поражения. Требования к обслуживающему персоналу. Организационные и технические мероприятия и средства защиты от поражения электрическим током, зануление и защитное заземление. Изолирующие площадки и выравнивание потенциала. Защитное отключение и другие мероприятия для защиты от поражения электрическим током</p>
Тема 6	<p>Тема 6</p> <p>Меры безопасности при эксплуатации машин и оборудования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции. Меры безопасности при заготовке и обработке грубых кормов, сенажа, силоса. Безопасность при использовании электросилового оборудования. Характеристика опасных факторов. Безопасность труда при транспортных и погрузочно-разгрузочных работах. Требования безопасности к техническому состоянию погрузочно-разгрузочных работ и транспортных средств. Перевозка людей. Предупреждение дорожно-транспортных происшествий</p>
Тема 7	<p>Тема 7</p> <p>Безопасность труда в растениеводстве. Анализ производственного травматизма. Требования к обслуживающему персоналу. Характеристика опасных факторов при выращивании сельскохозяйственных культур. Вредные вещества в рабочей зоне и защита от них. Действие ядовитых и агрессивных веществ на организм человека. Средства индивидуальной защиты. Обезвреживания транспортных средств, помещений, спецодежды</p>

Тема 8	<p>Тема 8</p> <p>Общие требования пожарной безопасности. Пожары и их причины. Условия горения и способы прекращения горения. Классификация зданий и сооружений по противопожарной безопасности. Огнестойкость зданий и сооружений. Эвакуация людей и животных при пожаре. Огнетушащие вещества, первичные средства тушения пожаров, пожарная техника. Противопожарное водоснабжение. Огнетушители, пожарные машины, установки для тушения пожаров. Спринклерные и дренчерные установки. Порядок обеспечения средствами пожаротушения и содержания их в исправном состоянии.</p> <p>Особенности тушения пожаров в животноводческих помещениях, на складах ядохимикатов, грубых кормов и нефтепродуктов, хлебных массивах, кормоцехах, сенажных башнях. Использование сельскохозяйственной техники для тушения пожара. Профилактика пожаров в животноводстве и растениеводстве.</p> <p>Требования пожарной безопасности к генеральным планам сельскохозяйственных предприятий, животноводческим объектам, комплексам, складам ядохимикатов и грубых кормов, к электроустановкам, стационарному оборудованию и мобильным машинам. Организация пожарной охраны на предприятиях. Обязанности и права административно-технического персонала в обеспечении пожарной безопасности. Добровольные пожарные дружины. Пожарно-сторожевая охрана.</p> <p>Молниезащита зданий и сооружений. Правила поведения людей во время грозы в поле и помещении.</p>
Тема 9	<p>Тема 9</p> <p>Организация и средства доврачебной помощи. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Первая помощь при поражении электрическим током, ранении, кровотечении, ожогах, обморожении, переломах, вывихах, растяжении связок, попадании инородных тел, обмороках, тепловом и солнечном ударах, отравлениях, несчастных случаях на воде</p>
Тема 10	<p>Тема 10</p> <p>Оценка радиационной обстановки (уровня радиации) на следе облака ядерного взрыва. Разработка и обоснование режима защиты людей и животных; определение допустимой продолжительности пребывания на загрязненной территории, определение времени начала работ, пастьбы скота, расчет количества смен, необходимых для работ на местности, загрязненной РВ. Оценка химической обстановки: определение вида ОВ или АХОВ и границ заражения, расчет подхода зараженного воздуха к объекту</p> <p>Оценка бактериологической обстановки: определение способа применения и вида возбудителя, стойкости очага поражения, расчет возможной заболеваемости и гибели людей и животных. Оценка инженерной и пожарной обстановки</p>

Тема 11	<p>Тема 11</p> <p>Краткая история формирования Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС. Служба ГО и ЧС. Штабы гражданской обороны. Комиссии по чрезвычайным ситуациям. Военизированные и невоенизированные формирования. Территориальные формирования ГО. Подразделения быстрого реагирования.</p> <p>Задачи агрономической службы в системе подразделений ЧС.</p> <p>Характеристика чрезвычайных ситуаций. Понятия об авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и ЧС. Вероятность и причины возникновения ЧС невоенного характера. Их классификация по происхождению и размерам. Понятия о критериях ЧС. Характеристика ЧС военного характера, возможные размеры и потери людей и материальных ценностей. Производственные и природные риски ЧС, значение их учета</p>
Тема 12	<p>Тема 12</p> <p>Основные принципы и способы защиты населения при угрозе стихийных бедствий и применения средств массового поражения. Требования, предъявляемые к защитным сооружениям, их классификация. Содержание и использование убежищ в мирное время и перевод их в режим защиты людей. Быстровозводимые убежища и приспособление различных сооружений для защиты населения. Организация укрытия населения.</p> <p>Сущность эвакуационных мероприятий. Организация и планирование их. Эвакуационные комиссии. Сборные эвакуационные пункты. Организация приема эвакуируемого и рассредоточиваемого населения, жизнеобеспечения; трудоустройство в местах эвакуации.</p> <p>Действие населения по сигналам ГО. Применение средств индивидуальной и медицинской защиты. Порядок накопления, хранения и выдачи средств индивидуальной защиты. Обучение населения способам защиты от поражения при ЧС мирного времени и военного характера</p>
Тема 13	<p>Тема 13</p> <p>Основное содержание спасательных работ Дегазация, дезактивация и обеззараживание объектов внешней среды, применяемая техника для этих целей. Санитарная обработка людей на объекте. Организация радиометрического контроля за продукцией растениеводства. Способы дезактивации, дегазации, обеззараживания продукции, кормов и воды в разных условиях их хранения. Временно допустимые величины содержания РВ на объектах внешней среды в продуктах питания, кормах и воде. Экспрессные методы выявления РВ и ОВ. Работа с приборами СРП-68-01 и ДП-5. Техника безопасности при определениях РВ, ОВ и БС.</p> <p>Планирование мероприятий ГО на агропромышленных объектах. Ведение сельского хозяйства на местности с повышенным содержанием РВ в почве. Основные мероприятия, обеспечивающие снижение перехода радионуклидов из почвы в продовольственные и кормовые культуры, и нормирование этих кормов в рационе животных. Мероприятия, проводимые в условиях химического и бактериологического заражения с.-х. угодий</p>

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

**Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Игнатъев С. П. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда [Электронный ресурс]: [дистанционный курс] на платформе Moodle : для студентов направления «Техносферная безопасность» очной и заочной форм обучения при изучении дисциплины «Экспертиза условий труда и аттестация персонала», - Ижевск: , 2019. - Режим доступа: <http://moodle.izhgsha.ru/enrol/index.php>

2. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования, - Издание 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 404 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/book/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-451139>

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

#### **Шестой семестр (68 ч.)**

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (10 ч.)

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

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (48 ч.)

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

Вид СРС: Кейс-задача (выполнение) (10 ч.)

Проблемной задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентировочную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

#### **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-8	3 курс,  Шестой семестр	Зачет	Раздел 1: БЖД на производстве.
УК-8	3 курс,  Шестой семестр	Зачет	Раздел 2: БЖД в ЧС.

#### **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: БЖД на производстве

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

1. Основные термины и определения по охране труда
2. Роль отечественных ученых в развитии безопасности жизнедеятельности
3. Путь формирования безопасных и безвредных условий труда.
4. Классификация опасных производственных факторов
5. Источники травмирования и причины профессиональных заболеваний
6. Государственный надзор и общественный контроль за состоянием условий охраны труда
7. Действие микроклимата на организм человека
8. Освещение производственных помещений
9. Требования к спецодежде
10. Вредные излучения и защита от них
11. Требования, предъявляемые к производственной территории
12. Действие электрического тока на организм человека
13. Защитное отключение
14. Характеристика опасных факторов
15. Общие требования пожарной безопасности

Раздел 2: БЖД в ЧС

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

1. Оценка радиационной обстановки (уровня радиации) на следе облака ядерного взрыва
2. Разработка и обоснование режима защиты людей и животных
3. Служба ГО и ЧС. Штабы ГО.
4. Характеристика чрезвычайных ситуаций
5. Основные принципы и способы защиты населения при угрозе стихийных бедствий и применения средств массового поражения
6. Действие населения по сигналам ГО
7. Основное содержание спасательных работ

8. Способы дезактивации, дегазации, обеззараживания продукции, кормов и воды в разных условиях их хранения

9. Планирование мероприятий ГО на агропромышленных объектах

10. Мероприятия, проводимые в условиях химического и бактериологического заражения с.-х. угодий

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

##### **Шестой семестр (Зачет, УК-8)**

1. Как квалифицируется несчастный случай, если пострадавший находился в состоянии алкогольного опьянения во время исполнения задания администрации предприятия?
2. Как работодатель получает информацию о том является травма легкой или тяжелой?
3. Какая мера ответственности установлена за нарушение правил по охране труда, совершенное лицом, на котором лежали обязанности по соблюдению этих правил, если это повлекло по неосторожности смерть человека
4. Какая организация устанавливает процент утраты профессиональной трудоспособности, если работник получил производственную травму во время командировки?
5. Виды механической вентиляции
6. Нормирование искусственного освещения
7. Огнетушащие вещества
8. Нормирование естественного освещения
9. Первичные средства пожаротушения
10. Классификация пожаров
11. Вибрация. Шум
12. Вредные и опасные производственные факторы
13. Способы защиты от опасностей
14. История развития охраны труда
15. Виды опасностей
16. Бактериологическое оружие. Виды. Способы защиты
17. Характеристика психологической и физическо нагрузок и защита от них
18. Вредные излучения и защита от них
19. Методы и средства оценки освещенности
20. Ядерное оружие. Опасность. способы защиты.
21. Требования к спецодежде и ее выбору
22. Действие электрического тока на организм человека
23. молниезащита зданий и сооружений
24. Организация и средства доврачебной помощи
25. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца
26. Первая помощь при обморожении, ожогах, тепловом ударе, отравлениях

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

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

1. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования, - Издание 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 404 с. - Режим доступа:  
<https://urait.ru/book/ohrana-truda-i-tehnika-bezopasnosti-451139>

2. Игнатъев С. П. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «Техносферная безопасность», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2020. - 60 с. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=43762>

3. Сергеева Е. А., Игнатъев С. П. Безопасность жизнедеятельности. Опасности, возникающие при применении современного оружия [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования обучающихся по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 82 с. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=27801&id=27882>

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

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
3. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»

#### 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>
<p>Лабораторные занятия</p>	<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>

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. Paint. Графический редактор в составе Microsoft Windows. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы.
2. 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.
3. 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**

Не используется.

### **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.