

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

Рег. № 000011376



Кафедра пищевой инженерии и биотехносферной безопасности

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Безопасность жизнедеятельности

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки: Технологии беспилотных систем и искусственного интеллекта в АПК

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ № 813. от 23.08.2017 г.)

Разработчики:

Мякишев А. А., кандидат технических наук, доцент

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование культуры безопасности, предполагающей готовность и способность выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в любой сфере деятельности

Задачи дисциплины:

- формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

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

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 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-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:

Основы: производственной санитарии, техники безопасности, пожарной безопасности
Последствия воздействия чрезвычайных ситуаций военного и мирного времени людей, животных и объекты сельскохозяйственного производства. Способы ликвидации последствий ЧС.

Студент должен уметь:

Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда на производстве в соответствии с нормативными требованиями
Организовывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах. Осуществлять безопасное использование машин, оборудования
Оценивать и контролировать радиационную, химическую, бактериологическую и иную обстановку в зоне ЧС. Проводить защиту людей, животных, пищевых продуктов источников воды при ЧС.
Оказывать приемы первой помощи

Студент должен владеть навыками:

Разрабатывать и пересматривать локальные нормативные акты
Способами определения параметров микроклимата, освещенности, запыленности, загазованности на рабочих местах.
способами оценки безопасности используемого оборудования. Способами подбора СИЗ.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Пятый семестр
Контактная работа (всего)	40	40
Лабораторные занятия	8	8
Лекционные занятия	16	16
Практические занятия	16	16
Самостоятельная работа (всего)	68	68
Виды промежуточной аттестации		
Зачет с оценкой		+

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
	Пятый семестр, Всего	108	16	16	8	68
Раздел 1	Основы безопасности жизнедеятельности	36	6	4	2	24
Тема 1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	18	2	2	2	12
Тема 2	Законодательные и организационно-правовые вопросы	18	4	2		12
Раздел 2	Основы военной подготовки	72	10	12	6	44
Тема 3	Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации¶	18	4	2		12
Тема 4	Радиационная, химическая и биологическая защита¶	22	4	6		12
Тема 5	Основы медицинского обеспечения¶	32	2	4	6	20

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Понятия «опасность», «безопасность». Виды опасностей: природные, техногенные, глобальные. Происшествие, чрезвычайное происшествие, чрезвычайная ситуация, авария, катастрофа (природная, техногенная), инцидент, неблагоприятное природное явление, стихийное бедствие, биолого-социальная чрезвычайная ситуация. Потенциально опасный объект. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности.
Тема 2	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона.
Тема 3	Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказы приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость воинская дисциплина военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового.

Тема 4	Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него. Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.
Тема 5	Медицинское обеспечение – как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятий доврачебной помощи

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

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебное пособие, сост. Сергеева Е. А., Игнатьев С. П. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2018. - 321 с. - Режим доступа: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&id=23660>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Пятый семестр (68 ч.)

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: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

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

Вид СРС: Собеседование (подготовка) (24 ч.)

Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний

обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

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, Пятый семестр	Зачет с оценкой	Раздел 1: Основы безопасности жизнедеятельности.
УК-8	3 курс, Пятый семестр	Зачет с оценкой	Раздел 2: Основы военной подготовки.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

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

Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Основы безопасности жизнедеятельности

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. Задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Понятия «опасность», «безопасность».

2. Виды опасностей: природные, техногенные (антропогенные), глобальные.

3. Происшествие, чрезвычайное происшествие, чрезвычайная ситуация, авария, катастрофа (природная, техногенная), инцидент, неблагоприятное природное явление.

4. Потенциально опасный объект.

5. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности. Значение дисциплины в подготовке бакалавров по направлению техносферной безопасности.

6. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, экологического характера. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов.

7. Характеристика региона с точки зрения опасности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

8. Наиболее характерные природные явления: краткая характеристика их параметров и характера проявления. Потенциально опасные техногенные объекты региона: характеристика опасностей и правила действий в условиях их возможного применения.

9. Природные явления: геофизического характера - землетрясения и извержения вулканов; морского гидрологического характера - цунами; метеорологического и агрометеорологического характера - ураганы, бури, смерчи, грозы, метели, буран, пурга, вьюга, снежные заносы, геологического характера - снежные лавины, сели, оползни; природные (ландшафтные) пожары - лесные, степные и торфяные пожары; гидрологического характера - наводнения, заторы, зажоры, нагоны.

10. Характеристика, причины возникновения и последствия ЧС, прогнозирование чрезвычайной ситуации и предупредительные меры, действия при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и способы защиты персонала и населения при реализации чрезвычайной ситуации, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий.

11. Защита населения от ЧС техногенного характера: при автомобильных авариях; при авариях на железнодорожном транспорте; на воздушном транспорте; на водном транспорте.

12. Причины возникновения рекомендации по обеспечению безопасности во время аварии на транспорте, оказание первой помощи пострадавшим.

13. Защита населения при авариях на пожароопасных объектах; на взрывоопасных объектах; на гидродинамически опасных объектах; на химически опасных объектах, санитарная обработка людей, дегазация одежды, территории, сооружений, транспорта, техники и имущества; на радиационно-опасных объектах.

Раздел 2: Основы военной подготовки

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. Признаки, поражающие факторы аварий, принципы и методы предотвращения аварий, рекомендации по обеспечению безопасности при авариях, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий.

2. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.

3. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.

4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

5. Структура: территориальные, функциональные и ведомственные подсистемы; уровни управления: федеральный, региональный, муниципальный, объектовый, режимы функционирования; основные задачи и функции; силы и средства.

6. Гражданская оборона. Сущность структуры, основные задачи и функции, силы и средства.

7. Обеспечение безопасности при угрозе применения или применении оружия массового поражения: ядерное оружие, химическое оружие, бактериологическое (биологическое) оружие.

8. Спасательные работы в очагах поражения.

9. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Защита сельскохозяйственных животных, продуктов питания и воды от заражения.

10. Средства защиты от оружия массового поражения.

11. Средства индивидуальной защиты (средства защиты органов дыхания, средства защиты кожи, медицинские средства защиты; порядок их использования), средства коллективной защиты (оборудованные убежища, простейшие укрытия, противорадиационные укрытия, укрытие в приспособленных и специальных сооружениях).

12. Особенности и организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.

13. Непосредственная эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, рассредоточение работников организаций.

14. Обязанности солдата

15. Обязанности матроса

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Пятый семестр (Зачет с оценкой, УК-8)

1. Задачи дисциплины. Основные понятия и определения. Понятия «опасность», «безопасность».
2. Виды опасностей: природные, техногенные (антропогенные), глобальные.
3. Происшествие, чрезвычайное происшествие, чрезвычайная ситуация, авария, катастрофа (природная, техногенная), инцидент, неблагоприятное природное явление.
4. Потенциально опасный объект.
5. Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности. Значение дисциплины в подготовке бакалавров по направлению техносферной безопасности.
6. Классификация чрезвычайных ситуаций: техногенные, природные, экологического характера. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов.
7. Характеристика региона с точки зрения опасности возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
8. Наиболее характерные природные явления: краткая характеристика их параметров и характера проявления. Потенциально опасные техногенные объекты региона: характеристика опасностей и правила действий в условиях их возможного применения.
9. Природные явления: геофизического характера - землетрясения и извержения вулканов; морского гидрологического характера - цунами; метеорологического и агрометеорологического характера - ураганы, бури, смерчи, грозы, метели, буран, пурга, вьюга, снежные заносы, геологического характера - снежные лавины, сели, оползни; природные (ландшафтные) пожары - лесные, степные и торфяные пожары; гидрологического характера – наводнения, заторы, зажоры, нагоны.
10. Характеристика, причины возникновения и последствия ЧС, прогнозирование чрезвычайной ситуации и предупредительные меры, действия при угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и способы защиты персонала и населения при реализации чрезвычайной ситуации, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий.
11. Защита населения от ЧС техногенного характера: при автомобильных авариях; при авариях на железнодорожном транспорте; на воздушном транспорте; на водном транспорте.
12. Причины возникновения рекомендации по обеспечению безопасности во время аварии на транспорте, оказание первой помощи пострадавшим.
13. Защита населения при авариях на пожароопасных объектах; на взрывоопасных объектах; на гидродинамически опасных объектах; на химически опасных объектах, санитарная обработка людей, дегазация одежды, территории, сооружений, транспорта, техники и имущества; на радиационно-опасных объектах.
14. Признаки, поражающие факторы аварий, принципы и методы предотвращения аварий, рекомендации по обеспечению безопасности при авариях, оказание первой помощи пострадавшим, ликвидация последствий.
15. Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.
16. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях.
17. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
18. Структура: территориальные, функциональные и ведомственные подсистемы; уровни управления: федеральный, региональный, муниципальный, объектовый, режимы функционирования; основные задачи и функции; силы и средства.
19. Гражданская оборона. Сущность структуры, основные задачи и функции, силы и средства.
20. Обеспечение безопасности при угрозе применения или применении оружия массового поражения: ядерное оружие, химическое оружие, бактериологическое (биологическое) оружие.
21. Спасательные работы в очагах поражения.
22. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Защита сельскохозяйственных животных, продуктов питания и воды от заражения.

23. Средства защиты от оружия массового поражения.
24. Средства индивидуальной защиты (средства защиты органов дыхания, средства защиты кожи, медицинские средства защиты; порядок их использования), средства коллективной защиты (оборудованные убежища, простейшие укрытия, противорадиационные укрытия, укрытие в приспособленных и специальных сооружениях).
25. Особенности и организации эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций.
26. Непосредственная эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы, рассредоточение работников организаций.
27. Цели и принципы эвакуации, виды эвакуации; организация, планирование, обеспечение и проведение эвакуации.
28. Состав эвакуационных органов, размещение эвакуируемого населения.
29. Обязанности солдата
30. Обязанности матроса

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

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

9. Перечень учебной литературы

1. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: [дистанционный курс на платформе moodle] для студентов очного и заочного обучения, сост. Игнатьев С. П., Храмешин А. В., Мякишев А. А., Хаертдинова З. М. - Ижевск: , 2018. - Режим доступа: <http://moodle.udsau.ru/enrol/index.php?id=50>
2. 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>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
2. www.udmfguz.ru - Центр гигиены и эпидемиологии в УР
3. <http://docs.cntd.ru/> - Техэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
4. portal.udsau.ru - Портал Удмуртского ГАУ с библиотекой учебных пособий, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей
5. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

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	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. 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.). 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. Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.
Лабораторные занятия	При подготовке к занятиям и выполнении заданий 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 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.
Самостоятельная работа	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. 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. 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. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование. При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся: - 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. В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).
Практические занятия	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.

	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. 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.
2. 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)

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
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.