

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

Рег. № 000004614



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра плодородства и защиты растений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Лекарственные и ядовитые растения

Уровень образования: Специалитет

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Профиль подготовки: Ветеринарно-санитарная экспертиза

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ № 974 от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Ленточкин А. М., доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

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

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - ознакомление студентов с основными видами лекарственных и ядовитых растений, правилами сбора, заготовки, изготавливаемыми лекарственными формами из растительного сырья

Задачи дисциплины:

- изучить основные виды лекарственных растений, их биохимический состав;;
- знать правила сбора лекарственных растений их сушки и хранения;;
- изучить основные виды ядовитых растений, содержащиеся в них ядовитые вещества, их влияние на организм животного;.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Лекарственные и ядовитые растения» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 2 семестре.

Освоение дисциплины «Лекарственные и ядовитые растения» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Кормление животных с основами кормопроизводства.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных**

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

Студент должен знать:

Знать: фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

Студент должен уметь:

Уметь: анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.

Студент должен владеть навыками:

Владеть: навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.

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

Вид учебной работы	Всего часов	Второй семестр
--------------------	-------------	----------------

<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>32</b>	<b>32</b>
Практические занятия	16	16
Лекционные занятия	16	16
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>		
Зачет		+
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 5. Содержание дисциплины

### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Второй семестр, Всего</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>40</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие сведения о лекарственных растениях</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>4</b>
Тема 1	История развития фитотерапии	2	1			1
Тема 2	Роль растений в жизни сельскохозяйственных животных	4	1	1		2
Тема 3	Строение высших растений	2		1		1
<b>Раздел 2</b>	<b>Биологически активные соединения растений</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>4</b>
Тема 4	Основные органические и минеральные вещества растений, соединения вторичного синтеза.	6	2			4
<b>Раздел 3</b>	<b>Заготовка, сушка, упаковка и хранение лекарственного сырья</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>4</b>
Тема 5	Заготовка и сушка лекарственного растительного сырья. Охрана лекарственных растений	3	1			2
Тема 6	Упаковка и хранение лекарственного сырья	3	1			2
<b>Раздел 4</b>	<b>Лекарственные формы и приготовление препаратов</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>4</b>
Тема 7	Твёрдые лекарственные формы	3	1			2
Тема 8	Жидкие и мягкие лекарственные формы	3	1			2
<b>Раздел 5</b>	<b>Места распространения и сбор лекарственных растений</b>	<b>8</b>	<b>4</b>			<b>4</b>
Тема 9	Лекарственные растения хвойно-мелколиственных лесов	2	1			1
Тема 10	Лекарственные растения суходолов	4	2			2
Тема 11	Лекарственные растения болот	2	1			1
<b>Раздел 6</b>	<b>Лекарственные растения, их значения</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		<b>14</b>

Тема 12	Растения, действующие на центральную нервную и сердечно-сосудистую систему	6	2	2		2
Тема 13	Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему	4		2		2
Тема 14	Растения, действующие на желудочно-кишечный тракт, печень, почки	4		2		2
Тема 15	Растения, действующие на органы дыхания	4		2		2
Тема 16	Растения, используемые при повреждениях и заболеваниях кожи	4		2		2
Тема 17	Растения, действующие на инвазионные болезни и эктопаразитов животных	4		2		2
Тема 18	Растения, используемые как поливитаминные и укрепляющие средства	4		2		2
<b>Раздел 7</b>	<b>Причины отравления, его признаки и оказание первой помощи животным при отравлениях</b>	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>6</b>
Тема 19	Причины отравления животных, клинические признаки отравления	4	1			3
Тема 20	Ядовитые растения, устранение последствий отравления животных	4	1			3

#### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Историческое развитие науки, общие сведения о лекарственных растениях.
Тема 2	Общее строение высших растений, вегетативные и генеративные органы, метаморфозы органов.
Тема 3	Заготовка, сушка, упаковка, хранение лекарственных растений. Приготовление сборов лекарственных растений и препаратов из них.
Тема 4	Основные органические и неорганические соединения клетки, вещества вторичного происхождения.
Тема 5	Правила заготовки видов лекарственного сырья. Правила сушки разных видов лекарственного сырья. Сохранение разнообразия растительности в естественных условиях
Тема 6	Способы упаковки растительного сырья. Требования к хранению растительного сырья. Требования по охране растительного сырья
Тема 7	Твёрдые лекарственные формы растительных препаратов
Тема 8	Мягкие лекарственные формы растительных препаратов
Тема 9	Представители лекарственных растений хвойно-мелколиственных лесов, их характеристика
Тема 10	Представители лекарственных растений суходолов, их характеристика
Тема 11	Представители лекарственных растений болот, их характеристика
Тема 12	Растения, действующие на центральную нервную систему
Тема 13	Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему
Тема 14	Растения, действующие на желудочно-кишечный тракт, печень, почки
Тема 15	Растения, действующие на органы дыхания
Тема 16	Растения, используемые при повреждениях и заболеваниях кожи
Тема 17	Представители и характеристика растений, действующих на инвазионные болезни и эктопаразитов животных

Тема 18	Представители и характеристика растений, используемых как поливитаминные и укрепляющие
Тема 19	Причины отравления животных, клинические признаки и первая помощь
Тема 20	Описание и характеристика опасных и ядовитых растений.

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

### Литература для самостоятельной работы студентов

1. Лекарственные и ядовитые растения центральной европейской части России и степной зоны Южного Урала : [ Электронный ресурс ] : учебное пособие для студентов очного отделения направлений подготовки 03.06.01 Биология, 05.03.06 Экология и природопользование, специальности 36.05.01 Ветеринария / [В. А. Васильева и др.] ; ФГБОУ ВПО Оренбургский гос. аграрный ун-т. - Оренбург : [б. и.], 2016. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader ; браузер Google Chrome. - URL: <https://lib.rucont.ru/api/efd/reader?file=490672>

2. Лекарственные и ядовитые растения : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной формы обучения / ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА ; [сост.: О. В. Любимова, Г. Я. Петров, Е. В. Соколова]. - Ижевск : [б. и.], 2014. - 120 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12792>

3. Ленточкин А. М. Лекарственные растения в ветеринарии [Электронный ресурс]: учебное пособие к практическим занятиям и для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2022. - 120 с. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=50145>

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

#### Второй семестр (40 ч.)

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (10 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (30 ч.)

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

### 7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## 8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-3	1 курс,  Второй семестр	Зачет	Раздел 1: Общие сведения о лекарственных растениях.
ПК-3	1 курс,  Второй семестр	Зачет	Раздел 2: Биологически активные соединения растений.

ПК-3	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 3: Заготовка, сушка, упаковка и хранение лекарственного сырья.
ПК-3	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 4: Лекарственные формы и приготовление препаратов.
ПК-3	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 5: Места распространения и сбор лекарственных растений.
ПК-3	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 6: Лекарственные растения, их значения.
ПК-3	1 курс, Второй семестр	Зачет	Раздел 7: Причины отравления, его признаки и оказание первой помощи животным при отравлениях.

## 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: Общие сведения о лекарственных растениях

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Исторические вехи фармакологии

2. Строение растений, особенности накопления веществ первичного и вторичного синтеза в различных его частях.

3. Вредные растения

4. Ядовитые растения

5. Лечебность и ядовитость растений

Раздел 2: Биологически активные соединения растений

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Действующие вещества лекарственных растений.

2. Назовите растения, имеющие высокое содержание белка

3. Перечислите растения, содержащие алкалоиды.

4. Назовите растения, содержащие слизи.

5. Перечислите растения, содержащие в большом количестве витамины.

Раздел 3: Заготовка, сушка, упаковка и хранение лекарственного сырья



ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Назовите основные правила сбора лекарственных растений
2. Назовите сроки сбора различного вида лекарственного сырья
3. Назовите основные правила сушки различных видов лекарственного сырья
4. Назовите основные требования с условиях хранения лекарственного сырья
5. Какова продолжительность хранения различных видов растительного сырья

#### Раздел 4: Лекарственные формы и приготовление препаратов

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Назовите лекарственные формы препаратов, получаемых из растительного сырья
2. Порошок. Основные требования к растительному порошку
3. Настой и настойка. Особенности их получения
4. Слизь. Растительное сырьё и особенности их приготовления
5. Сборы. Порядок их составления

#### Раздел 5: Места распространения и сбор лекарственных растений

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Места распространения лекарственных растений
2. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, распространённые среди лесов
3. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, распространённые на суходолах
4. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, распространённые на болотистой местности
5. Когда в разных видах лекарственных растений накапливается максимальная концентрация лекарственных веществ

#### Раздел 6: Лекарственные растения, их значения

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, обладающие веществами, действующими на нервную систему
2. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, обладающие веществами, действующими на сердечно-сосудистую систему
3. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, обладающие веществами, действующими на желудочно-кишечный тракт, печень и почки
4. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, обладающие веществами, действующими на органы дыхания

5. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, используемые при повреждениях и заболеваниях кожи

6. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, обладающие веществами, действующими на инвазионные болезни и эктопаразитов животных

7. Назовите и охарактеризуйте лекарственные растения, используемые как поливитаминные и общеукрепляющие

Раздел 7: Причины отравления, его признаки и оказание первой помощи животным при отравлениях

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Опасные соединения в растениях.
2. Ядовитые растения, встречающиеся на территории Удмуртии.
3. Назовите растения, оказывающие вредное воздействие на молоко.
4. Меры безопасности при сборе опасных растений.
5. Перечислите основные симптомы при отравлении ядовитыми растениями.

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

##### **Второй семестр (Зачет, ПК-3)**

1. История применения лекарственных растений.
2. Действующие вещества в лекарственных растениях.
3. Правила сбора лекарственных растений.
4. Сушка и хранение растительного лекарственного сырья.
5. Способы приготовления лекарственных форм и препаратов для лечения животных.
6. Растения, содержащие вещества, действующие на центральную нервную систему.
7. Растения, содержащие вещества, действующие на сердечно-сосудистую систему.
8. Растения, применяемые при заболеваниях органов дыхания.
9. Растения, содержащие вещества, действующие на желудочно-кишечный тракт.
10. Растения, используемые при повреждениях и заболеваниях кожи.
11. Растения, содержащие антигельминтные вещества.
12. Растительное сырьё, используемое для приготовления мазей.
13. Приготовление сборов лекарственных растений.
14. Овощи и ягоды, применяемые при лечении заболеваний животных.
15. Общеукрепляющие и витаминные растения.
16. Понятие о ядовитых растениях и их действии на организмы.
17. Вредные растения, которые портят качество молока и шерсти.
18. Растения, вызывающие паралич и угнетение центральной нервной системы.
19. Растения, вызывающие поражение желудочно-кишечного тракта.
20. Растения, действующие на сердечно-сосудистую систему животных
21. Меры борьбы с ядовитыми и вредными растениями.
22. Меры безопасности при работе с ядовитыми растениями.
23. Вредные растения, встречающиеся на территории Удмуртии.
24. Ядовитые растения, встречающиеся на территории Удмуртии.
25. Правила сбора лекарственных растений.

### **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 окончанию изучения каждой темы.

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

1. Лекарственные и ядовитые растения центральной европейской части России и степной зоны Южного Урала : [ Электронный ресурс ] : учебное пособие для студентов очного отделения направлений подготовки 03.06.01 Биология, 05.03.06 Экология и природопользование, специальности 36.05.01 Ветеринария / [В. А. Васильева и др.] ; ФГБОУ ВПО Оренбургский гос. аграрный ун-т. - Оренбург : [б. и.], 2016. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader ; браузер Google Chrome. - URL: <https://lib.rucont.ru/api/efd/reader?file=490672>

2. Лекарственные и ядовитые растения : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной формы обучения / ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА ; [сост.: О. В. Любимова, Г. Я. Петров, Е. В. Соколова]. - Ижевск : [б. и.], 2014. - 120 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12792>

3. Ботаника. Систематика высших растений : [ Электронный ресурс ] : методические указания к лабораторным занятиям студентов, обучающихся по направлениям 020400.62 Биология, профиль «Биоэкология», «Экология и природопользование», 022000.62 Экология и природопользование, очной и заочной формы обучения / сост. М. А. Борисова. - Ярославль : РИО ЯрГУ, 2013. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/272155/info>

4. Ботаника. Летняя учебная практика : методические указания для прохождения летней учебной практики студентами направления бакалавриата «Агрономия» и «Агрочимия и агропочвоведение», специалитета «Ветеринария» / составители: Е. В. Соколова, В. М. Мерзлякова. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2020. - 43 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=26983&id=39022;>  
<https://lib.rucont.ru/efd/732926/info>

5. Ленточкин А. М. Лекарственные растения в ветеринарии [Электронный ресурс]: учебное пособие к практическим занятиям и для самостоятельной работы студентов, обучающихся по специальности «Ветеринария», - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2022. - 120 с. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=50145>

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

1. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
2. <http://florapedia.ru/sorts> - Энциклопедия растений
3. <http://mirtrav.net/travnik> - Мир трав
4. <https://yandex.ru> - Поисковая система Яндекс
5. <http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=67> - "Прикладная ботаника". Онлайн-курс, представленный на федеральной платформе "Современная цифровая образовательная среда в РФ"

6. <http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=177> - "Декоративное садоводство. Цветоводство". Онлайн-курс, представленный на федеральной платформе "Современная цифровая образовательная среда в РФ"
7. <http://pkk5.ru/> - Энциклопедия лекарственных растений
8. [portal.izhgsha.ru](http://portal.izhgsha.ru) - Портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА с системой тестирования, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей
9. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

### Методика применения онлайн-курсов СЦОС

При изучении дисциплины могут быть использованы онлайн-курсы "Прикладная ботаника" и "Декоративное садоводство. Цветоводство", разработанные в академии на средства гранта Минобрнауки РФ России и прошедший процедуру внешней экспертизы. Онлайн-курс позволяет организовать самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины. Доступ к курсу осуществляется под учетной записью обучающегося через федеральную площадку «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации». По результатам изучения материалов онлайн курса проводится контрольное тестирование в компьютерном классе вуза в присутствии преподавателя. Результаты тестирования могут быть учтены при формировании итоговой оценки по результатам промежуточной аттестации по дисциплине.

### 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.</p> <p>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. 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.

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, гербарий лекарственных растений, учебные пособия
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.