

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.06.2023 15:54:48

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609bb44b55d898bab6253871f288f913a13511ae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной
медицины, доцент

В.В. Дронов

« 30 » 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы ветеринарной фармакогнозии

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2023

Майский, 2023

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

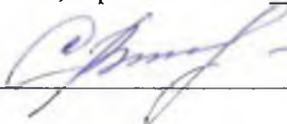
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974 с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Составитель: канд. биол. наук, доцент Ковалева В.Ю.

Рассмотрена на заседании кафедры морфологии, физиологии, инфекционной и инвазионной патологии

«10» апреля 2023 г., протокол № 15

Зав. кафедрой _____

 С.Н. Водяницкая

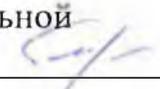
Согласована с выпускающей кафедрой незаразной патологии

«16» мая 2023 г., протокол № 9

Зав. кафедрой _____

 И.Н. Яковлева

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____

 Н.В. Роменская

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины «Основы ветеринарной фармакогнозии» является подготовка выпускника к осознанному применению лекарственных препаратов, содержащих действующие вещества растительного, животного или грибного происхождения, а также сырья и фармакологически активных продуктов растительного и животного происхождения для изготовления из них лекарственных средств. В этой связи на разрешение ставятся следующие *задачи*:

- усвоение знаний о роли химического состава сырьевых источников растительного и животного происхождения в проявлении фармакологической активности;
- приобретение навыков заготовки и хранения лекарственного растительного сырья (ЛРС);
- изучение методов контроля качества ЛРС;
- получение знаний о фармакологической активности фито- и зоопрепаратов для ветеринарного применения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Основы ветеринарной фармакогнозии» является дисциплиной по выбору (Б1.В.ДВ.02.02) части основной профессиональной образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

| | |
|---|--|
| Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль) | <ul style="list-style-type: none">➤ Латинский язык и основы ветеринарной терминологии;➤ Зоология;➤ Лекарственные и ядовитые растения;➤ Экология;➤ Цикл химических дисциплин (в том числе Биологическая химия);➤ Ветеринарная фармакология. Токсикология |
| Требования к предварительной подготовке обучающихся | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ латинские наименования ряда растений и животных по бинарной номенклатуре;➤ закономерности накопления биологически активных и токсических веществ в тканях растений и животных;➤ роль и место лекарственных средств, получаемых из растительного сырья и сырья животного происхождения; <p>уметь:</p> |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ➤ ставить в родительный падеж единств. и множественного числа латинские существительные и прилагательные, входящие в состав наименований лекарственного сырья природного происхождения; ➤ определять принадлежность растений к основным семействам по морфологическим признакам цветков, листьев и других органов; ➤ ставить качественные реакции на основные функциональные группы веществ, в том числе и биологически активные; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ классическими методами количественного анализа веществ и их смесей. |
|--|--|

Усвоение основных положений курса «Фармакогнозия» в свою очередь позволит выпускнику дополнить свои представления о лечебно-профилактических средствах природного происхождения, сложившиеся в результате изучения дисциплин «Внутренние незаразные болезни», «Ветеринарная хирургия», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных», «Паразитология и инвазионные болезни животных». Закреплению получаемых знаний, умений и навыков по применению фито- и зоопрепаратов пациентам, сбору и анализу сырья для их изготовления послужит параллельное изучение курсов «Болезни крупного рогатого скота», «Болезни свиней», «Болезни непродуктивных животных» и «Болезни птиц».

Преподавание курса фармакогнозии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек на здоровье, недопустимость самолечения лекарственными препаратами и т.д.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|------------------|--|--|---|
| ПК-3 | Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебно-профилактической деятельности, осуществлять контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов | <p>ПК-3.2. Осуществляет контроль качества производимых лекарственных препаратов, фармакологически активных полупродуктов и сырьевых источников различного происхождения</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав основных групп лекарственного растительного сырья (ЛРС) по наличию главных действующих веществ; - химическую структуру и свойства действующих веществ природного происхождения, - методы обнаружения основных действующих веществ и их количественного определения; - сроки сбора лекарственного растительного сырья. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать заготовку различных видов ЛРС и его последующее хранение; - отбирать среднюю и аналитическую пробы ЛРС; - проводить первичный товароведческий анализ ЛРС. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения видов лекарственных и ядовитых растений региона на корню; - приёмами проведения макроскопического анализа трав, листьев, цветков, корней и корневищ, семян и плодов растений в соответствии с требованиями фармакопейных статей и ГОСТов. |
| | | <p>ПК-3.3. Соблюдает требования Правил производства и контроля качества лекарственных средств (GMP), реализации кормов, кормовых добавок и лекарственных препаратов для ветеринарного применения</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативной документации, предъявляемые к лекарственному сырью и фармакологически активным продуктам; - фармакопейные методы анализа сырья, продуктов и препаратов растительного и животного происхождения. <p>Уметь обеспечивать надлежащие условия хранения лекарственного сырья и фармакологически активных</p> |

| | | | |
|------|--|--|--|
| | | | <p>продуктов.</p> <p>Владеть навыками оформления учетно-отчётной документации при работе с ядовитыми фито- и зоопрепаратами и сильнодействующими видами лекарственного сырья.</p> |
| ПК-6 | <p>Способен осуществлять сбор научной информации, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить эксперименты и анализировать полученные результаты опытов и использовать их в практической деятельности</p> | <p>ПК-6.3. Проводит эксперименты и анализирует полученные результаты опытов, внедряя их в практику ветеринарного обслуживания животных различных видов</p> | <p>Знать фармакологическую активность важнейших лекарственных препаратов из сырья и продуктов растительного и животного происхождения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать необходимые фито- и/или зоопрепараты для оказания лечебно-профилактической помощи животным в конкретной ситуации; - оценивать потребность ветеринарной аптечной организации в необходимом количестве и ассортименте фито- и зоопрепаратов для обслуживаемого поголовья. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмами культивирования лекарственных растений региона. |

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

| Вид работы (в соответствии с учебным планом) | Объем учебной работы, час | |
|--|---------------------------|--------------|
| | Очная | Заочная |
| Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам) | | |
| Семестр изучения дисциплины | А | 6 курс |
| Общая трудоемкость, всего, час | 180 | 180 |
| зачетные единицы | 5 | 5 |
| 1. Контактная работа | | |
| 1.1. Контактная аудиторная работа (всего) | 66,4 | 29,9 |
| В том числе: | | |
| Лекции (<i>Лек</i>) | 16 | 10 |
| Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>) | 16 | - |
| Практические занятия (<i>Пр</i>) | 32 | 10 |
| Установочные занятия (<i>УЗ</i>) | - | 2 |
| Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>) | 2 | - |
| Текущие консультации (<i>ТК</i>) | - | 7,5 |
| 1.2. Промежуточная аттестация | | |
| Зачет (<i>КЗ</i>) | - | - |
| Экзамен (<i>КЭ</i>) | 0,4 | 0,4 |
| Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>) | - | - |
| Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>) | - | - |
| 1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль) | 8 | 4 |
| 2. Самостоятельная работа обучающихся (всего) | 105,6 | 146,1 |
| в том числе: | | |
| Самостоятельная работа по проработке лекционного материала | 16 | 10 |
| Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям | 48 | 10 |
| Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение | 25,6 | 118,1 |
| Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы) | - | - |
| Подготовка к экзамену | 16 | 8 |

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | |
|--|---|-----------|------------------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------------------|------------------------|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 |
| Модуль 1. «Общая фармакогнозия» | 32 | 2 | 16 | 16 | 26 | 2 | 2 | 22 |
| 1. Предмет и основные понятия фармакогнозии. Виды фармакогностического анализа. | 20 | 2 | 12 | 8 | 18 | 2 | - | 16 |
| 2. Заготовка, приёмка и хранение лекарственного растительного сырья и методы отбора проб. | 4 | - | 2 | 4 | 8 | - | 2 | 6 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> | 4 | - | 2 | 4 | - | - | - | - |
| Модуль 2. «Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения» | 110 | 12 | 24 | 74 | 114 | 6 | 8 | 100 |
| 1. Сырьё, содержащее витамины различных групп. Фармакологическая активность и препараты. | 18 | 2 | 4 | 12 | 19 | - | 1 | 18 |
| 2. Сырьё, содержащее эфирные масла различных групп. Фармакологическая активность и препараты. | 22 | 4 | 6 | 12 | 22 | 2 | 2 | 18 |
| 3. Полисахариды, общая характеристика. Сырьё, содержащее слизи и пектины. | 14 | - | 4 | 10 | 15 | - | 1 | 14 |
| 4. Гликозиды, классификация и общая характеристика. Сырьё, содержащее гликозиды различных групп, препараты. | 24 | 4 | 4 | 16 | 22 | 2 | 2 | 18 |
| 5. Алкалоиды, классификация и общая характеристика. Сырьевые источники алкалоидов, препараты. | 16 | 2 | 2 | 12 | 21 | 2 | 1 | 18 |
| 6. Фармакологически значимые виды лекарственного растительного сырья, содержащие неклассифицированные БАВ. Лекарственные препараты, получаемые из свежего сырья. | 10 | - | 2 | 8 | 15 | - | 1 | 14 |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> | 6 | - | 2 | 4 | - | - | - | - |
| Модуль 3 «Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения» | 25,6 | 2 | 8 | 15,6 | 28,1 | 2 | 2 | 24,1 |
| 1. Виды лекарственных животных. Фармакогностическая характеристика продуктов животного происхождения, | 15,6 | 2 | 4 | 9,6 | 16,1 | 2 | - | 14,1 |

| Наименование модулей и разделов дисциплины | Объемы видов учебной работы по формам обучения, час | | | | | | | | |
|--|---|--------|------------------------------|------------------------|------------------------|--------|------------------------------|------------------------|--|
| | Очная форма обучения | | | | Заочная форма обучения | | | | |
| | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | Всего | Лекции | Лабораторно-практич. занятия | Самостоятельная работа | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | |
| содержащих БАВ. Препараты. | | | | | | | | | |
| 2. Свойства жиров и жироподобных веществ. | 6 | - | 2 | 4 | 12 | - | 2 | 10 | |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i> | 4 | - | 2 | 2 | - | - | - | - | |
| <i>Предэкзаменационные консультации</i> | 2 | | | | - | | | | |
| <i>Текущие консультации</i> | - | | | | 7,5 | | | | |
| <i>Установочные занятия</i> | - | | | | 2 | | | | |
| <i>Промежуточная аттестация</i> | 0,4 | | | | 0,4 | | | | |
| <i>Контактная аудиторная работа (всего)</i> | 66,4 | 16 | 48 | - | 29,9 | 10 | 10 | - | |
| <i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i> | 8 | | | | 4 | | | | |
| <i>Самостоятельная работа (всего)</i> | 105,6 | | | | 146,1 | | | | |
| <i>Общая трудоемкость</i> | 180 | | | | 180 | | | | |

4.3 Содержание дисциплины

| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
|--|
| Модуль 1. «Общая фармакогнозия» |
| 1.1. Введение в фармакогнозию. Понятие о фармакогностическом анализе |
| 1.1.1. Предмет и основные понятия фармакогнозии. |
| 1.1.2. Виды фармакогностического анализа. |
| 1.1.3. Макроскопический анализ лекарственного растительного сырья различных морфологических групп («Семена», «Плоды», «Цветки», «Травы», «Листья», «Коры», «Корни, корневища, клубни, луковички, клубнелуковички», «Почки»). |
| 1.2. Общие подходы к работе с лекарственным растительным сырьём (ЛРС) |
| 1.2.1. Заготовка, приёмка и хранение ЛРС. |
| 1.2.2. Методы отбора проб ЛРС. |
| <i>Итоговое занятие по модулю 1</i> |
| Модуль 2. «Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения» |
| 2.1. Сырьё, содержащее витамины различных групп. Фармакологическая активность и препараты. |
| 2.1.1. Витаминсодержащее сырьё с преимущественным накоплением каротиноидов. |
| 2.1.2. Витаминсодержащее сырьё с преимущественным накоплением филлохинонов. |
| 2.2. Сырьё, содержащее эфирные масла различных групп. Фармакологическая активность и препараты. |
| 2.2.1. ЛРС с преобладанием моноциклических монотерпеноидов в составе эфирных масел |
| 2.2.2. ЛРС с преобладанием бициклических монотерпеноидов в составе эфирных масел |
| 2.2.3. ЛРС с преобладанием сесквитерпеноидов в составе эфирных масел |
| 2.2.4. ЛРС с преобладанием фенольных соединений в составе эфирных масел |
| 2.3. Полисахариды: их общая характеристика и сырьевые источники. |
| 2.3.1. ЛРС, накапливающее слизи |
| 2.3.2. ЛРС, накапливающее пектины |
| 2.4. Гликозиды и сырьё, их содержащее. Препараты. |
| 2.4.1. Гликозиды, классификация и общая характеристика. |
| 2.4.2. ЛРС, содержащее преимущественно сапонины. |
| 2.4.3. ЛРС, содержащее преимущественно гликозиды флавоноидной природы. |
| 2.4.4. ЛРС, содержащее преимущественно дубильные вещества. |
| 2.4.5. ЛРС, содержащее преимущественно кардиотонические гликозиды. |
| 2.5. Сырьевые источники алкалоидов, препараты |
| 2.5.1. Алкалоиды, классификация и общая характеристика. |
| 2.5.2. Сырьё, содержащее алкалоиды – производные изохинолина |
| 2.5.3. Сырьё, содержащее стероидные алкалоиды |
| 2.5.4. Сырьё, содержащее пуриновые алкалоиды |
| 2.6. Прочие виды сырья и фитопрепаратов |
| 2.6.1. Фармакологически значимые виды лекарственного растительного сырья, содержащие неклассифицированные БАВ. |

| |
|---|
| Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины |
| 2.6.2. Лекарственные препараты, получаемые из свежего сырья. |
| <i>Итоговое занятие по модулю 2</i> |
| Модуль 3 «Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения» |
| <i>3.1. Лекарственные животные и фармакологически активное сырьё животного происхождения</i> |
| 3.1.1. Виды лекарственных животных. |
| 3.1.2. Фармакогностическая характеристика продуктов животного происхождения, содержащих БАВ. Препараты. |
| <i>3.2. Свойства жиров и жироподобных веществ</i> |
| 3.2.1. Свойства жиров. Анализ жиров на доброкачественность. |
| 3.2.2. Свойства жироподобных веществ. |
| <i>Итоговое занятие по модулю 3</i> |

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции

Очная форма обучения

| №№ п/п | Наименование рейтингов, модулей и блоков | Формируемые компетенции | Объем учебной работы, час | | | | Форма контроля знаний | Минимальное число баллов | Максимальное число баллов |
|-------------|---|----------------------------|---------------------------|-----------|-----------|------------------------|--|--------------------------|---------------------------|
| | | | Общая трудоемкость | Лекции | ЛПЗ | Самостоятельная работа | | | |
| | Всего по дисциплине | ПК-3 ПК-6 | 180 | 16 | 48 | 105,6 | Экзамен | 51 | 100 |
| I. | <i>Рубежный рейтинг</i> | | | | | | | 31 | 60 |
| | Модуль № 1. Общая фармакогнозия | ПК-3.2 ПК-3.3 | 32 | 2 | 16 | 16 | <i>Тестирование; оформление протоколов макроскопического анализа</i> | 8 | 15 |
| | 1.1 | | 20 | 2 | 12 | 8 | | 5 | 9 |
| | 1.2 | | 4 | - | 2 | 4 | | 2 | 3 |
| | Итоговое занятие по модулю 1 | | 4 | - | 2 | 4 | | 1 | 3 |
| | Модуль № 2. Лекарственное растительное сырьё и продукты растительного происхождения | ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-6.3 | 110 | 12 | 24 | 74 | <i>Тестирование</i> | 15 | 30 |
| | 2.1 | | 18 | 2 | 4 | 12 | | 2 | 4 |
| | 2.2 | | 22 | 4 | 6 | 12 | | 2 | 4 |
| | 2.3 | | 14 | - | 4 | 10 | | 2 | 4 |
| | 2.4 | | 24 | 4 | 4 | 16 | | 3 | 6 |
| | 2.5 | | 16 | 2 | 2 | 12 | | 2 | 4 |
| | 2.6 | | 10 | - | 2 | 8 | | 2 | 4 |
| | Итоговое занятие по модулю 2 | | 6 | - | 2 | 4 | | 2 | 4 |
| | Модуль № 3. Лекарственные животные, сырьё и продукты животного происхождения | ПК-3.3 ПК-6.3 | 25,6 | 2 | 8 | 15,6 | <i>Тестирование</i> | 8 | 15 |
| | 3.1 | | 15,6 | 2 | 4 | 9,6 | | 3 | 5 |
| | 3.2 | | 6 | - | 2 | 4 | | 4 | 8 |
| | Итоговое занятие по модулю 3 | | 4 | - | 2 | 2 | | 1 | 2 |
| II. | <i>Творческий рейтинг</i> | | | | | | | 2 | 5 |
| III. | <i>Рейтинг личностных качеств</i> | | | | | | | 3 | 10 |
| IV. | <i>Рейтинг сформированности прикладных практических требований</i> | | | | | | | + | + |
| IV | <i>Промежуточная аттестация</i> | | | | | | | 15 | 25 |

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

| Рейтинги | Характеристика рейтингов | Максимум баллов |
|---|--|-----------------|
| Рубежный | Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля. | 60 |
| Творческий | Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины. | 5 |
| Рейтинг личностных качеств | Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.) | 10 |
| Рейтинг сформированности прикладных практических требований | Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемая преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено». | + |
| Промежуточная аттестация | Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. | 25 |
| Итоговый рейтинг | Определяется путём суммирования всех рейтингов | 100 |

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки:

| Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
|---------------------|-------------------|----------------|-----------------|
| менее 51 балла | 51-67 баллов | 67,1-85 баллов | 85,1-100 баллов |

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, изучивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные программой задания, изучивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература

1. Ветеринарная фармация : учебник / В. Д. Соколов, Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, С. Н. Преображенский. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-1133-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210551> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы ветеринарной фармакогнозии: Монография / В.Ю. Ковалева. — Белгород: Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2018. — 212 с. URL: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GU EST&I21DBN=BOOKS FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3E I=%D0%9F85%2F%D0%9A%2056%2D447615502%3C.%3E&USES21ALL=1 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

1. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты : справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210626> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2.1. Периодические издания

1. Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии: Научно-практический журнал: <https://bmpciournal.ru/>
2. Путь от «грядки» до лекарства. Как создают фитопрепараты в России. – АиФ. – 2015. - № 12 (Статья из газеты: Лекарственное обозрение № 11 01/12/2015): http://www.aif.ru/health/life/put_ot_gryadki_do_lekarstva_kak_sozdavut_fitopreparaty_v_rossii

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|-------------------------------------|---|
| Лекция | <p>Оформление конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает 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 практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: <i>лекарственное растительное сырьё, фармакологически активные продукты растительного и животного происхождения, фито-, зоо- и микопрепараты, подлинность и доброкачественность сырьевых источников для их производства, методы анализа сырья.</i></p> |
| Практические и лабораторные занятия | <p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.</p> |
| Самостоятельная работа | <p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая нормативную документацию, справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение расчётных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p> |
| Подготовка к экзамену | <p>При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению расчётных задач.</p> |

6.3.2. Видеоматериалы

1. Ветеринарные препараты: интервью с Мелиховым С., директором по производству ООО «БЕЛФАРМАКОМ»; Хмыровым А.В., начальником

областного управления ветеринарии; Григорьевым Д., ген. директором ООО «БЕЛФАРМАКОМ // Мир Белогорья: телерадиокомпания. Программа «Агрономика» (выпуск от 24.02.2016). – Режим доступа: http://www.youtube.com/watch?v=NUXzZ_WYbEg

2. **Видеолекция «Современные препараты»** / С.В. Коняев, кандидат биологических наук, ветеринарный врач-паразитолог, главный врач ветеринарной клиники "АС Вет" (Новосибирск). – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=6rOuR0VJTJc>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

| Электронные ресурсы свободного доступа | |
|---|--|
| http://elibrary.ru/defaultx.asp | Всероссийский институт научной и технической информации |
| http://www2.viniti.ru | Научная электронная библиотека |
| http://www.fasi.gov.ru/ | Федеральное агентство по науке и инновациям. |
| http://www.mcx.ru/ | Министерство сельского хозяйства РФ |
| http://www.agro.ru/news/main.aspx | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги. |
| http://www.iqlib.ru/ | Электронно-библиотечная система, образовательные и просветительские издания. |
| http://www.scirus.com/ | Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках. |
| http://www.scintific.narod.ru/ | Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. |
| http://www.ras.ru/ | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса. |
| http://nature.web.ru/ | Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации. |
| http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/ | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ. |

| | |
|---|--|
| http://www.cnsnb.ru/ | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека |
| http://www.agroportal.ru | АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК. |
| http://www.rsl.ru | Российская государственная библиотека |
| http://www.edu.ru | Российское образование. Федеральный портал |
| http://www.nauki-online.ru/ | Науки, научные исследования и современные технологии |
| http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html | Полнотекстовые электронные библиотеки |
| Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ | |
| http://lib.belgau.edu.ru | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ |
| http://ebs.rgazu.ru/ | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" |
| http://znanium.com/ | ЭБС «ZNANIUM.COM» |
| http://e.lanbook.com/books/ | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» |
| http://www.garant.ru/ | Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) |
| http://www.consultant.ru | СПС Консультант Плюс: Версия Проф |
| http://www2.viniti.ru/ | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН |
| http://window.edu.ru/catalog/ | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» |
| Прочие ресурсы сети Интернет | |
| http://www.femb.ru/femb/pharmacopea.php | Государственная фармакопея Российской Федерации XIV online (ГФ РФ 14 online). – Тома 1-4. |
| http://www.fito.nnov.ru | Сайт «Зелёная аптека», разделы «Общая фармакогнозия», «Частная фармакогнозия», «Фармакопея» |
| http://vilarnii.ru.\ | Материалы официального сайта ФГБНУ ВИЛАР (Всероссийского института лекарственных и ароматических растений) |

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

| Виды помещений | Оборудование и технические средства обучения |
|--|--|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6. | <p>Специализированная мебель для обучающихся на 110 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p> |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 939. | <p>Специализированная мебель для обучающихся на 28 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: - проектор EPSON; - экран для проектора; - 2 акустические колонки MicrolabSolo; - ноутбук Lenovo 15.6 G 580.</p> <p>Лабораторное оборудование и посуда, используемые при аналитических работах: Лупы: SK-1051, Multipurpose pullout magnifier with LED. Набор сит. Микроскоп LOMO. Осветитель ОИ-19. Инфундирный аппарат АИ-3. Шкаф сушильный учебный. Баня водяная LW 4. Электросушилка «Суховей» 3 поддона. Образцы лекарственного растительного сырья; Плакаты: «Лекарственное растительное сырьё, содержащее эфирные масла», «Витаминсодержащее лекарственное растительное сырьё», «Лекарственное растительное сырьё, содержащее полисахариды», «Заменители женьшеня в ветеринарной практике». «Сырьё и продукты животного происхождения»; Информационный стенд «Коэффициенты водопоглощения различных видов лекарственного растительного сырья».</p> |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в | <p>Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и</p> |

| | |
|--|---|
| электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные библиотеки) | обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс). |

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| Виды помещений | Оборудование |
|---|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 6. | MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №936 | MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные библиотеки) | Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmс. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Valabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA |
| Помещение для хранения и профилактического | MS Windows WinStrtr 7 Acdmс Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmс. Договор |

| | |
|------------------------------------|--|
| обслуживания учебного оборудования | №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №УТУЦ7873/2.1.22.1832 от 03.11.2022) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. |
|------------------------------------|--|

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 525эбс – 4.1.22.1836 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 03.11.2022;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к Лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к 17 электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №1-14-2022 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 26.09.2022;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления

текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).