

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Гнатюк Сергей Иванович

Должность: Первый проректор

Дата подписания: 22.12.2025 10:57:12

Уникальный программный ключ:

5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»

Декан факультета пищевых технологий

Соколенко Н.М. \_\_\_\_\_

«29» апреля 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебной дисциплине «Лекарственные и ядовитые растения»

для направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) Экология в сельском хозяйстве и промышленности

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 894 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент  
заведующий кафедрой биологии растений \_\_\_\_\_ **С.Ю. Наумов**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры биологии растений (протокол № 9 от «14» апреля 2025 г.).

**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_ **С.Ю. Наумов**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета пищевых технологий (протокол № 9 от «24» апреля 2025 г.).

**Председатель методической комиссии** \_\_\_\_\_ **А.К. Пивовар**

**Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы** \_\_\_\_\_ **И.А. Ладыш**

## **1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

Программа курса «Лекарственные и ядовитые растения» предусматривает изучение обозначенных растений произрастающих на территории Донбасса. В данном курсе по большинству группе растений рассматриваются их ботанические характеристики, действующие вещества, лечебные свойства, токсичность, влияние на организм. Данная дисциплина является наукой, изучающей лекарственные растения и лекарственное растительное сырье.

**Предметом дисциплины** «Лекарственные и ядовитые растения» является исследование лекарственных и ядовитых растений, их лечебных и ядовитых свойств. Возрастающая потребность в препаратах растительного происхождения и усугубляющаяся экологическая ситуация требуют подготовки компетентных специалистов в области рационального использования ресурсов лекарственных растений и получения высококачественных лекарственных средств из них.

**Целью дисциплины** является формирование у студентов знаний, умений и практических навыков по вопросам общей и специальной части курса, в основу которых положены вопросы рационального использования ресурсов лекарственных растений, а также путей использования сырья и применения лекарственных растительных средств в лечебной практике.

**Основные задачи** изучения дисциплины:

- изучить ботанический состав лекарственных и ядовитых растений;
- научиться определять и собирать лекарственные растения;
- изучить состав биологически активных соединений и их влияние на организм;
- изучить основные принципы диагностики отравлений ядовитыми растениями;

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Лекарственные и ядовитые растения» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.31.02) основой профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Химия» и прохождении учебной ознакомительной практики по ботанике.

Дисциплина читается во 2 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Биоразнообразие» и «Заповедное дело», является теоретической базой для прохождения учебной ознакомительной практике по общей экологии.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Коды компетенций | Формулировка компетенции   | Индикаторы достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения  |
|------------------|--|---|--|
| <b>ОПК-1</b>     | Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования | <b>ОПК-1.3.</b> Использует теоретические базовые знания фундаментальных разделов естественно-научного цикла в области экологии и природопользования | <b>Знать:</b> теоретические основы ботаники в профессиональной деятельности;<br><b>уметь:</b> использовать основные положения и методы ботаники при определении растений;<br><b>владеть</b> теоретическими основами применения растений в профессиональной деятельности.   |
| <b>ОПК-3</b>     | Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности   | <b>ОПК-3.2.</b> Владеет навыками идентификации описания биологического разнообразия   | <b>Знать:</b> методы учёта и описания популяций лекарственных растений и отдельных элементов биологического разнообразия;<br><b>уметь:</b> применять методы идентификации и описания лекарственных и ядовитых растений в профессиональной деятельности;<br><b>владеть</b> навыками идентификации и описания лекарственных и ядовитых растений. |

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ   | Очная форма обучения |                     | Заочная форма обучения | Очно-заочная форма обучения |
|--|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|  | всего                | в т.ч. по семестрам | всего                  | всего                       |
|  |                      | 2 семестр           | 2 семестр              | -                           |
| Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе: | 3\108                | 3\108               | 3\108                  | -                           |
| Контактная работа, часов:                                  | 36                   | 36                  | 12                     | -                           |
| - лекции   | 16                   | 16                  | 6                      | -                           |
| - практические (семинарские) занятия                       | 20                   | 20                  | 6                      | -                           |
| - лабораторные работы                                      | -                    | -                   | -                      | -                           |
| Самостоятельная работа, часов                              | 72                   | 72                  | 96                     | -                           |
| Контроль, часов  | -                    | -                   | -                      | -                           |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)              | зачёт                | зачёт               | зачёт                  | -                           |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

| ,<br>Раздел дисциплины п/п  | Л  | ПЗ | ЛР | СРС |
|---|----|----|----|-----|
| <b>Очная форма обучения</b>   |    |    |    |     |
| Модуль 1. Общие сведения и основные виды лекарственных растений   | 6  | 4  | -  | 36  |
| Раздел 1. Краткий исторический очерк развития   | 3  | 2  | -  | 18  |
| Раздел 2. Лекарственные растения: предмет, цель, задачи, перспективы развития. Целебные свойства лекарственных растений | 3  | 2  | -  | 18  |
| Модуль 2. Классификации лекарственного растительного сырья. БАВ   | 10 | 16 | -  | 36  |
| Раздел 3. Химический состав лекарственных растений  | 6  | 8  | -  | 19  |
| Раздел 4. Способы заготовки и применение  | 4  | 8  | -  | 17  |
| <b>Заочная форма обучения</b>   |    |    |    |     |
| Модуль 1. Общие сведения и основные виды лекарственных растений   | 1  | -  | 1  | 40  |
| Раздел 1. Краткий исторический очерк развития   | 1  | -  | 1  | 20  |
| Раздел 2. Лекарственные растения: предмет, цель, задачи, перспективы развития. Целебные свойства лекарственных растений | 1  | -  | 1  | 20  |
| Модуль 2. Классификации лекарственного растительного сырья. БАВ   | 1  | -  | 1  | 56  |
| Раздел 3. Химический состав лекарственных   | 1  | -  | 1  | 20  |

|  |   |   |   |    |
|--|---|---|---|----|
| растений                                 |   |   |   |    |
| Раздел 4. Способы заготовки и применение | 1 | - | 1 | 36 |
| <b>Очно-заочная форма обучения</b>       |   |   |   |    |
| -  | - | - | - | -  |

## **4.2. Содержание разделов учебной дисциплины**

### **Модуль 1. Общие сведения и основные виды лекарственных растений**

#### **Раздел 1. Краткий исторический очерк развития**

Основные исторические этапы использования и изучения лекарственных растений в мировой медицине. Влияние арабской (Авиценна и др.), европейской (Гален, Гиппократ, Диоскорид и др.) и других медицинских систем на развитие фармакогнозии использование лекарственных растений в гомеопатии.

#### **Раздел 2. Лекарственные растения: предмет, цель, задачи, перспективы развития. Целебные свойства лекарственных растений**

Лекарственные и ядовитые растения - дисциплина, изучающая лекарственные и ядовитые растения и их действие на организм.

Цель дисциплины - ознакомление с дикорастущими и культивируемыми растениями, при поедании которых возможны отравления, а также с теми их видами, которые используются как лекарственные средства.

### **Модуль 2. Классификации лекарственного растительного сырья. БАВ**

#### **Раздел 3. Химический состав лекарственных растений**

Химический состав лекарственных растений. Действующие вещества. Изменчивость химического состава в процессе онтогенеза и под влиянием факторов внешней среды (географический фактор и климатические условия, влажность, освещенность, состав почв и т.п.), в том числе в условиях степной зоны Донбасса.

Системы классификаций лекарственных растений и лекарственного растительного сырья:

химическая, морфологическая, ботаническая, фармакологическая.

Понятие о группе биологически активных веществ

#### **Раздел 4. Способы заготовки и применение**

Сбор, заготовка и хранения лекарственного сырья.

Общие правила сбора лекарственных растений.

#### 4.3. Перечень тем лекций

| №<br>п/п | Тема лекции   | Объём, ч       |          |              |
|----------|---|----------------|----------|--------------|
|          |   | форма обучения |          |              |
|          |   | очная          | заочная  | очно-заочная |
|          | <b>Модуль 1. «Общие сведения и основные виды лекарственных растений»</b>  | <b>6</b>       | <b>2</b> | -            |
| 1        | Тема лекционного занятия 1. Основные исторические этапы использования и изучения лекарственных растений в мировой медицине. | 3              | 1,0      | -            |
| 2        | Тема лекционного занятия 2. Лекарственные и ядовитые растения, их свойства  | 3              | 1,0      | -            |
|          | <b>Модуль 2. Классификации лекарственного растительного сырья. БАВ</b>  | <b>10</b>      | <b>2</b> | -            |
| 5        | Тема лекционного занятия 3. Химический состав лекарственных растений  | 6              | 0,5      | -            |
| 6        | Тема лекционного занятия 4. Действующие вещества: органические вещества, первичные и вторичные метаболиты                   | 2              | 0,5      | -            |
| 7        | Тема лекционного занятия 5. БАВ и сопутствующие вещества  | 2              | 0,5      | -            |
| 8        | Тема лекционного занятия 6. Способы заготовки и Хранение, приготовление и применение лекарственных растений                 | 4              | 0,5      | -            |
|          | <b>Всего</b>  | <b>16</b>      | <b>6</b> | -            |

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

| №<br>п/п | Тема практического занятия  | Объём, ч форма обучения |         |              |
|----------|---|-------------------------|---------|--------------|
|          |   | очная                   | заочная | очно-заочная |
| 1        | Общие принципы и методы изучения лекарственных растений и сырья. Макроскопический, микроскопический и качественный методы анализа ЛРС | 2                       | 1       | -            |
| 2        | Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды   | 2                       | 1       | -            |
| 3        | Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины   | 2                       | 1       | -            |
| 4        | Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла  | 2                       | 1       | -            |
| 5        | Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла  | 2                       | 1       | -            |
| 6        | Лекарственные растения и сырье, содержащие эфирные масла  | 2                       | 1       | -            |
| 7        | Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды  | 2                       | -       | -            |
| 8        | Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды  | 2                       | -       | -            |
| 9        | Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды  | 2                       | -       | -            |
| 10.      | Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды  | 2                       | -       | -            |
| 11.      | Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения   | 2                       | -       | -            |
| Итого    |   | 20                      | 6       | -            |

#### **4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

##### **4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройдённого материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

**4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

|  |   |   |    |    |   |
|--|---|---|----|----|---|
|  | Лекарственные растения: предмет, цель, задачи, перспективы развития. Целебные свойства лекарственных растений   | Наумов СЮ. Лекарственные растения Донбасса: морфология, систематика, применение: Учебное пособие. - Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2023. - 432 с.   | 11 | 16 | - |
|  | <b>Раздел 2. Лекарственные растения: предмет, цель, задачи, перспективы развития. Целебные свойства лекарственных растений</b>  |   | 22 | 32 | - |
|  | Лекарственные растения: предмет, цель, задачи, перспективы развития.  | Наумов СЮ. Лекарственные растения Донбасса: морфология, систематика, применение: Учебное пособие. - Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2023. - 432  | 11 | 16 | - |
|  | Целебные свойства лекарственных растений  | Ярошенко Н. Энциклопедия лекарственных растений. Париж: Ридерз дайджетс, 2004.  | 11 | 16 | - |
|  | <b>Модуль 2. Общие сведения и основные виды лекарственных растений</b>  |   | 37 | 48 | - |
|  | <b>Раздел 3. Химический состав лекарственных растений</b>   |   | 15 | 16 | - |
|  | лекарственные растения, содержащие витамины, - лекарственные растения, содержащие жиры, - лекарственные растения, содержащие ферменты, - лекарственные растения, содержащие полисахариды. | Государственный реестр лекарственных средств, разрешенных для применения в медицинской практике и к промышленному производству. М, 1998<br>Наумов СЮ. Лекарственные растения Донбасса: морфология, систематика, применение: Учебное пособие. - Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2023.- 432 с. | 15 | 16 | - |
|  | <b>Раздел 4. Способы заготовки и применение</b>   |   | 22 | 32 | - |
|  | Сбор, заготовка и хранения лекарственного сырья.  | Наумов СЮ. Лекарственные растения Донбасса: морфология, систематика, применение: Учебное пособие. - Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2023. - 432 с  | 11 | 16 | - |
|  | Общие правила сбора лекарственных растений:   |   | 11 | 16 | - |
|  | <b>Всего</b>  |   | 72 | 96 | - |

**5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц  | Кол-во экз. в библ.    |
|-------|--|------------------------|
| 1.    | Наумов С.Ю. Лекарственные растения Донбасса: морфология, систематика, применение: Учебное пособие. - Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2023. - 432 с. | 10, Электронный ресурс |
| 2.    | Наумов С.Ю. Лекарственные растения семейства сельдерейные в Донбассе. - Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2017.- 132 с.                               | 10, Электронный ресурс |
| 3.    | Наумов С.Ю. Лекарственные растения семейства сельдерейные в Донбассе. – Луганск: ФЛП Пальчак А.В., 2017. – 122 с.                              | 25, электронный ресурс |
| 4.    | Губергриц А.Я., Соломченко Н.И. Лекарственные растения Донбасса. – Донецк: Изд-во «Донбасс», 1966. – 329 с.                                    | 10 электронный ресурс  |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц  |
|-------|--|
| 1.    | Государственный реестр лекарственных средств, разрешенных для применения в медицинской практике и к промышленному производству. М., 1998 |
| 2.    | Машковский М.Л. Лекарственные растения, т. 1, 2, М., «Медицина», 2002  |
| 3.    | Энциклопедический словарь лекарственных растений. Под ред. Яковлева Г.П., С-Пб., 1999  |
| 4.    | Дудченко Л.Г., Кривенко В.В. Плодовые и ягодные растения-целители. - К.: Наук, думка, 1987. - 112 с.                                     |
| 5.    | Рева М.Л. Растения в быту. - Донецк: Донбасс, 1981. - 240 с.   |
| 6.    | Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. - М.: ГУГиК, 1980.-340 с.  |
| 7.    | Лекарственные растения государственной фармакопеи. Часть 1. (под ред. Самылиной И.А., Северцева В.А.), М., «АНМИ», 1999.                 |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

| № п/п | Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа   |
|-------|--|
| 1.    | Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a> (дата обращения: 20.08.2022).   |
| 2.    | Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm">http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm</a> (дата обращения: 20.04.2023). |
| 3.    | Определитель растений on-line // <a href="https://www.plantarum.ru/page/gallery/of/88.html">https://www.plantarum.ru/page/gallery/of/88.html</a>   |
| 4.    | Электронная научная библиотека: <a href="https://www.elibrary.ru/query_results.asp">https://www.elibrary.ru/query_results.asp</a>  |
| 5.    | Лекарственные растения: <a href="https://бмэ.орг/index.php/ЛЕКАРСТВЕННЫЕ_РАСТЕНИЯ">https://бмэ.орг/index.php/ЛЕКАРСТВЕННЫЕ_РАСТЕНИЯ</a>  |
| 6.    | Каталог лекарственных растений: <a href="https://www.brsu.by/sites/default/files/garden/katalog_lekarstvennyh_rastenij27.10.pdf">https://www.brsu.by/sites/default/files/garden/katalog_lekarstvennyh_rastenij27.10.pdf</a>            |
| 7.    | Целебные травы. [Электронный ресурс]. – URL: <a href="http://www.medherb.ru/about.html">http://www.medherb.ru/about.html</a> .   |

### 6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

#### 6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

| №<br>п/п | Вид учебного<br>занятия  | Наименование программного<br>обеспечения                   | Функция программного<br>обеспечения |                   |           |
|----------|--|--|-------------------------------------|-------------------|-----------|
|          |  |  | контроль                            | моделиру-<br>ющая | обучающая |
| 1        | Практические   | Программа для тестовой<br>оценки знаний студентов<br>КТС-2 | +                                   | -                 | +         |
| 2        | Лекционные,<br>практические<br>занятия,<br>самостоятельная<br>работа | http://moodle.lnau.su                                      | +                                   | +                 | +         |

### 7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| №<br>п/п | Наименование оборудованных<br>учебных кабинетов, объектов для<br>проведения занятий              | Перечень основного оборудования, приборов и<br>материалов  |
|----------|--|--|
| 1        | А-301 –компьютерный класс,<br>аудитория для проведения<br>практических и лабораторных<br>занятий | Видеопроекционное оборудование для<br>презентаций;<br>6 персональных компьютеров, оборудованных<br>компьютерной сетью и выходом в интернет |
| 2        | А-306 – аудитория для<br>лабораторных работ  | Гербарии лекарственных растений  |
| 3        | А-308 – гербарная  | Гербарий, гербарные сетки – 17 шт., принтер<br>Canon LBP 6 series – 1 шт., стол – 4 шт., стул –<br>7 шт., учебно-методические материалы    |

**8. Междисциплинарные связи**  
**Протокол**  
согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Предложения об изменениях в рабочей программе.<br>Заключение об итогах согласования |
|---|---|---|
| Ботаника  | Кафедра биологии растений                   | Согласовано   |
| Химия   | Кафедра химии                               | Согласовано   |

## Лист изменений рабочей программы

## Приложение 2

## Лист периодических проверок рабочей программы

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине (модулю) «Лекарственные и ядовитые растения»

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология в сельском хозяйстве и промышленности

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2025

Луганск, 2025

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ, И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

| Код контролируемой компетенции | Формулировка контролируемой компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   | Этап (уровень) освоения компетенции | Планируемые результаты обучения  | Наименование модулей и (или) разделов дисциплины                | Наименование оценочного средства |                          |
|--------------------------------|--|---|-------------------------------------|--|---|----------------------------------|--------------------------|
|                                |  |   |                                     |  |   | Текущий контроль                 | Промежуточная аттестация |
| ОПК-1                          | Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования | ОПК-1.3. Применяет базовые знания фундаментальных разделов естественно-научного цикла в области экологии и природопользования | Первый этап (пороговый уровень)     | ЗНАТЬ: - систему государственных мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений; - основные сведения о применении в медицине лекарственных средств растительного происхождения<br>Общие принципы заготовки лекарственного сырья и мероприятия по охране естественных, эксплуатируемых зарослей лекарственных растений: Основные сведения о распространении местообитаний лекарственных растений, применяемых в научной медицине; | Модуль 1. Общие сведения и основные виды лекарственных растений | Тесты закрытого типа             | Зачёт                    |
|                                | Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности   | ОПК-3.2. Владеет навыками идентификации и описания биологического разнообразия  |                                     |  |   |                                  |                          |

|  |  |                                   |   |   |   |       |
|--|--|-----------------------------------|---|---|---|-------|
|  |  | Второй этап (продвинутый уровень) | Уметь Определять по морфологическим признакам лекарственные растения в живом и гербаризированном виде; Распознавать при-меси посторонних растений при сборе, иметь опыт применения современных методов. | Модуль 1. Раздел 2. Лекарственные растения: предмет, цель, задачи, перспективы развития. Целебные свойства лекарственных растений | Тесты открытого типа (вопросы для опроса) | Зачёт |
|  |  | Третий этап (высокий уровень)     | Владеть: навыками использования теоретических и практических основ  | Классификации лекарственного растительного сырья. БАВ   | Практические задания                      | Зачёт |

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

| №<br>п/<br>п | Наимено<br>вание<br>оценочно<br>го<br>средства | Краткая<br>характеристика<br>оценочного средства   | Представлена<br>ие<br>оценочного<br>средства в<br>фонде | Критерии оценивания  | Шкала<br>оценивания              |
|--------------|--|--|---|--|----------------------------------|
| 1.           | <b>Тест</b>                                    | Система стандартизованных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.  | Тестовые задания  | В тесте выполнено 90-100% заданий  | Оценка «Отлично» (5)             |
|              |  |  |   | В тесте выполнено более 75-89% заданий   | Оценка «Хорошо» (4)              |
|              |  |  |   | В тесте выполнено 60-74% заданий   | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|              |  |  |   | В тесте выполнено менее 60% заданий  | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
|              |  |  |   | Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.   | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 2.           | <b>Опрос</b>                                   | Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения. | Вопросы к опросу  | Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.  | Оценка «Отлично» (5)             |
|              |  |  |   | Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.  | Оценка «Хорошо» (4)              |
|              |  |  |   | Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.  | Оценка «Удовлетворительно» (3)   |
|              |  |  |   | Ответы не представлены.  | Оценка «Неудовлетворительно» (2) |
| 3.           | <b>Практические задания</b>                    | Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.  | Практические задания                                    | Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме. | Оценка «Отлично» (5)             |
|              |  |  |   | Продемонстрировано владение  | Оценка                           |

| №<br>п/<br>п | Наимено<br>вание<br>оценочно<br>го<br>средства | Краткая<br>характеристика<br>оценочного средства | Представлена<br>ие<br>оценочного<br>средства в<br>фонде | Критерии оценивания  | Шкала<br>оценивания                 |
|--------------|--|--|---|--|-------------------------------------|
|              |  |  |   | профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями. | «Хорошо» (4)                        |
|              |  |  |   | Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.   | Оценка<br>«Удовлетворительно» (3)   |
|              |  |  |   | Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.   | Оценка<br>«Неудовлетворительно» (2) |

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

**ОПК-1.** Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования.

**ОПК-1.3.** Применяет базовые знания фундаментальных разделов естественно-научного цикла в области экологии и природопользования.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: систему государственных мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений; - основные сведения о применении в медицине лекарственных средств растительного происхождения.

#### **Тестовые задания закрытого типа**

1. **Что означало слово «травник» в Древней Руси?** (выберите один вариант ответа)

- а) книги с описанием трав
- б) человек, собирающий травы
- в) человек, лечащий травами
- г) волхвы- зелийники

2. **Кем было написано сочинение «Исследования о растениях»?** (выберите один вариант ответа)

- а. Диоскорид
- б. Теофраст
- в. Гален
- г. Геродот
- д. Плиний Старший

3. **Лекарственное растение, называемое «травой бессмертия» в Древней Руси?** (выберите один вариант ответа)

- а. подорожник большой
- б. левзея сафлоровидная
- в. пижма обыкновенная
- г. ромашка аптечная
- д. шалфей мускатный

4. **Древние греки заметили, что это лекарственное растение появляется с прилетом ласточек и увядает с их отлетом?** (выберите один вариант ответа)

- а. солодка уральская
- б. чистотел большой
- в. календула лекарственная
- г. петрушка кучерявая
- д. сельдерей пахучий

5. **Ученый, впервые обнаруживший в лекарственных растениях гликозиды?** (выберите один вариант ответа)

- а. Ю. Либих

- б. М. Ломоносов  
 в. К. Шееле  
 г. Л. Пастер  
 д. И. Мечников

**Ключи**

|    |   |
|----|---|
| 1. | в |
| 2. | в |
| 3. | а |
| 4. | в |
| 5. | а |

**Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: пользоваться микроскопом; готовить гербарии; проводить морфологический анализ лекарственных и ядовитых растений различных семейств.**

**6. Прочитайте текст и установите соответствие**

Нижеперечисленные растения обладают некоторыми свойствами. Соотнесите растения с присущими им свойствами.

| <i>Название растения</i>   | <i>Свойства растения</i>                   |
|--|--|
| 1. Псаммофилиелла степная<br>( <i>Psammophiliella stepposa</i> ) | а) чрезвычайно ядовитое растение           |
| 2. Дивала однолетняя ( <i>Scleranthus annuus</i> )               | б) обладает отхаркивающими свойствами      |
| 3. Звездчатка злаковидная ( <i>Stellaria graminea</i> )          | в) применяется для лечения лихорадки       |
| 4. Шалфей мускатный ( <i>Salvia sclarea</i> )                    | г) болеутоляющее, противокашлевое средство |
| 5. Болиголов пятнистый ( <i>Conium maculatum</i> )               | д) обладает противоопухолевым действием    |
| 6. Магония падуболистная ( <i>Mahonia aquifolium</i> )           | е) является пищевым растением              |

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| б | д | г | в | а | е |

**Задания открытого типа (вопросы для опроса):**

- Охарактеризуйте влияние лекарственных растений на человеческий организм.
- Дайте ботанико-географическую и ресурсную характеристику Алтайского края и Горного Алтая.
- Опишите место лекарственных растений в жизни первобытного человека.
- Охарактеризуйте труды Авиценны, Парацельса и Диоскорида.
- Как называлось первое русское издание, посвящённое лекарственным растениям?

**Ключи**

|    |   |
|----|---|
| 1. | Лекарственные растения кроме прямого их назначения, одновременно доставляют человеческому организму различные вещества (витамины, микроэлементы, пектины, органические кислоты, эфирные масла, сахар, и др.), благоприятно воздействуют на обмен веществ, повышают сопротивляемость организма, улучшают кроветворение, способствуют всасыванию действующих веществ, нейтрализации вредных веществ, и ускорению их выведения из организма. |
| 2. | Значительная часть приграничных территорий Западной Сибири расположена в пределах   |

|    |  |
|----|--|
|    | Алтайского региона, объединяющего Алтайский край и Республику Алтай. На их долю приходится достаточно большой отрезок государственной границы России с тремя азиатскими государствами.   |
| 3. | Первобытный человек инстинктивно или случайно стал различать растения, которые можно было использовать для уменьшения боли или для лечения ран и язв. В этом смысле древние люди поступали, как и животные, которые находят в своей среде обитания растения, помогающие вылечить некоторые недуги. |
| 4. | Али Ибн Сина (Авиценна) в своем труде «Канон врачебной науки» описал 900 изученных им лекарств в основном растительного происхождения;<br>Парацельс ввел в медицину химию и занялся химическим изучением лекарственных растений.<br>Классический труд врача Диоскорида «О лекарственных травах».   |
| 5. | В «Изборнике Святослава» приводится описание ряда лекарственных растений, в то время находивших применение на Руси. Повышенный интерес к лекарственным растениям в древней России отмечается с XVI века.   |

**Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками использования теоретических и практических основ изучаемой дисциплины**

**Практические задания:**

1. На рисунке 1 приведены заросли ядовитых растений, обладающих сильным неприятным запахом, встречающихся в Донбассе как сорное растение. Определите вид данного ядовитого растения (укажите основное русскоязычное название).



Рис. 1.

2. Определите растение, изображённое на рис. 2, применяемое для лечения органов дыхания, встречающееся на глинистых склонах и берегах рек в Донбассе.



Рис. 2.

3. Как называется растение, изображённое на рис. 3, являющееся и ядовитым и целительным при заболеваниях кожных покровов?



Рис. 3.

4. Соцветие какого лекарственного растения изображено на рис. 4, применяемого для лечения заболеваний печени?



Рис. 4.

5. Соплодие какого ядовитого и лекарственного растения изображено на рис. 5?



Рис. 5.

Ключи

|    |  |
|----|--|
| 1. | Болиголов пятнистый ( <i>Conium maculatum</i> )          |
| 2. | Мать-и- мачеха обыкновенная ( <i>Tussilago farfara</i> ) |
| 3. | Можжевельник казацкий ( <i>Juniperus sabina</i> )        |
| 4. | Расторопша пятнистая ( <i>Silybum marianum</i> )         |
| 5. | Аронник удлинённый ( <i>Arum elongatum</i> )             |

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Зачет выставляется преподавателем в конце изучения дисциплины по результатам текущего контроля.

Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету.

#### Вопросы для зачета

1. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине расторопши пятнистой.
2. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине ромашки аптечной.
3. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине мать-и-мачехи.
4. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине череды трехраздельной.
5. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине аниса посевного.
6. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине укропа огородного.
7. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине белены черной.

8. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине донника лекарственного.
9. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине лопуха большого.
10. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине липы мелколистной.
11. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине бадана толстолистного.
12. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине валерианы лекарственной.
13. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине девясила высокого.
14. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине душицы обыкновенной.
15. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине зверобоя продырявленного.
16. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине крапивы двудомной.
17. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине кровохлебки лекарственной.
18. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине абрикоса обыкновенного.
19. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине клещевины обыкновенной.
20. Ботаническая, биологическая характеристика, распространение, местообитание, заготавливаемое сырье, химический состав и применение в медицине мяты перечной.

#### **Тестовые задания для зачета**

1. Что означало слово «травник» в Древней Руси
  1. книги с описанием трав
  2. человек, собирающий травы
  3. человек, лечащий травами
2. Кем было написано сочинение «Исследования о растениях»
  1. Диоскорид
  2. Теофраст
  3. Гален
3. Лекарственное растение, называемое «травой бессмертия» в Древней Руси
  1. подорожник большой
  2. левзея сафлоровидная
  3. пижма обыкновенная
4. Древние греки заметили, что это лекарственное растение появляется с прилетом ласточек и увядает с их отлетом
  1. солодка уральская

2. чистотел большой
3. календула лекарственная
4. Ученый, впервые обнаруживший в лекарственных растениях гликозиды
1. Ю. Либих
2. М. Ломоносов
3. К. Шееле
6. В каком году была организована первая медицинская школа, где готовили аптекарей и военных лекарей
1. 1654 г.
2. 1721 г.
3. 1806 г.
7. Лекарственное растение семейства губоцветных
1. родиола розовая
2. мелисса лекарственная
3. наперстянка крупноцветковая
8. Семейство женщины обыкновенного
1. аралиевые
2. норичниковые
3. зонтичные
9. Лекарственное растение *Ononis arvensis*
1. солодка уральская
2. лабазник вязолистный
3. стальник полевой
10. Латинское название пижмы обыкновенной
1. *Tanacetum vulgare*
2. *Acorus calamus*
3. *Grindelia squarrosa*
11. Другое название левзеи сафлоровидной
1. золотой корень
2. маралий корень
3. марын корень
12. Соцветие зверобоя продырявленного
1. щиток
2. метелка
3. одиночный цветок
13. Гетероциклические кислородсодержащие соединения желтого цвета
1. флавоноиды
2. кумарины
3. смолы
14. В какую фазу развития в растениях больше всего содержится алкалоидов
1. цветение
2. бутонизация
3. созревание
15. Каких биологически активных веществ больше всего содержит синюха голубая
1. сапонины
2. дубильные вещества
3. эфирные масла
16. Кем была выдвинута теория о том, что фитонциды убивают микроорганизмы
1. Б.П. Токин
2. Г.А. Захарьян

3. С.П. Боткин
17. Цветки лекарственного растения содержат антоцианы и кумарины
1. белена черная
  2. василек синий
  3. синюха голубая
18. Органические соединения различной химической структуры, необходимые для нормального функционирования практически всех процессов в организме
1. смолы
  2. витамины
  3. микроэлементы
19. Лекарственное сырье расторопши пятнистой
1. семена
  2. корневища
  3. листья
20. В какое время года следует собирать кору с деревьев и кустарников
1. осенью
  2. летом
  3. весной

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **Текущий контроль**

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения, компьютерной программы КТС-2,0 и программы Test, написанной на языке BASIC. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

##### **Промежуточная аттестация**

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения, или компьютерной программы КТС-2,0 и программы Test, написанной на языке BASIC. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).