

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет агрономический
Кафедра естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

 Удалых О.А.
(подпись) (ФИО)

«22» апреля 2023 г.
М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.09 «ПРОИЗВОДСТВО, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА
ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР»**

Образовательная программа **Магистратура**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.04.05 Садоводство**

Направленность (профиль) **Садоводство**

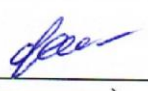
Форма обучения **очная, заочная, очно-заочная**

Квалификация выпускника **Магистр**

Год начала подготовки: **2023**

Макеевка – 2023 год

Разработчик:
К.С.-Х.Н.


(подпись)

Коробова О.Н

Рабочая программа дисциплины «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство (уровень магистратура), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 701;

Рабочая программа дисциплины «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство», утвержденной Ученым советом ФГБОУ ВО «ДОНАГРА» от 27 марта 2023 г., протокол №4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры естественнонаучных дисциплин.
Протокол № 4 от 05 апреля 2023 года.

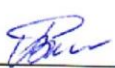
Председатель ПМК


(подпись)

Чернышева Р.И.
(ФИО)

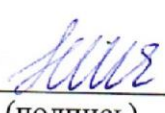
Рабочая программа утверждена на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин.
Протокол № 9 от 05 апреля 2023 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Шелихов П.В.
(ФИО)

Начальник учебного отдела


(подпись)

Шевченко Н.В.
(ФИО)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Наименование дисциплины	4
1.2. Область применения дисциплины	4
1.3. Нормативные ссылки	4
1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе	4
1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	8
2.1. Содержание учебного материала дисциплины	8
2.2. Обеспечение содержания дисциплины	9
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3.1. Тематический план изучения дисциплины	10
3.2. Темы лабораторных занятий и их содержание	10
3.3. Самостоятельная работа студентов	11
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.1. Рекомендуемая литература	16
4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины	17
4.3. Оценочные средства (фонд оценочных средств)	19
4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков	19
4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	29
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	33

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.09 «ПРОИЗВОДСТВО, ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ЭФИРОМАСЛИЧНЫХ КУЛЬТУР»

1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» является дисциплиной части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 35.04.05 «Садоводство».

Изучение дисциплины «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате освоения бакалавриата по направлению подготовки 35.043.05 «Садоводство» и является основой для приобретения профессиональных навыков во время преддипломной практики, написании научно-квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-

ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

- Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;
- Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Цель дисциплины: изучение основных лекарственных и эфирномасличных культур, особенностей их выращивания, основных способов переработки для организации процесса производства и заготовки растительного сырья в соответствии с современными требованиями.

Задачами дисциплины является:

- дать студентам знания об основных видах лекарственных и эфирномасличных растений, а также об особенностях их выращивания и заготовки, переработки и требованиях к качеству их сырья;
- научить студентов разрабатывать эффективные технологий выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны, определять качество растительного сырья;
- подготовить студентов к операциям по планированию и организации процесса выращивания и заготовки растительного сырья в соответствии с современными требованиями, обеспечивающими качественное сырье.

Описание дисциплины

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки	35.03.05 Садоводство		
Направленность (профиль)	Садоводство		
Образовательная программа	Магистратура		
Квалификация	Магистр		
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
Форма контроля	зачет		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	2	2
Семестр	3	3	3
Количество зачетных единиц	2	2	2
Общее количество часов	72	72	72

Количество часов, часы:			
-лекционных	12	6	10
-практических (семинарских)	12	4	4
-лабораторных	-	-	-
-курсовая работа (проект)	-	-	-
- контактной работы на промежуточную аттестацию	2	2	2
- самостоятельной работы	46	60	56

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

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих **компетенций**:

ПК-1- Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации.

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-1.4 - Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур, характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	компетенции 3	4

ПК-1	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК-1.4 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Знание, принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов Умение: Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. Навык: Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. Опыт деятельности: Освоение принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
------	---	--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур», используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекционные занятия (ЛЗ);
- практические занятия (ПЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий, внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к лекционным и лабораторным занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Содержание темы в дидактических единицах	Формы организации учебного процесса
Тема 1. Лекарственное растительное сырье	1. Понятие о лекарственных растениях. 2. Морфологические группы лекарственного растительного сырья. 3. Основные действующие вещества, содержащиеся в лекарственных растениях.	Л,ПЗ,СР
Тема 2. Заготовка лекарственного растительного сырья	1. Заготовка дикорастущего растительного сырья. 2. Заготовка культивируемого растительного сырья. 3. Общие правила заготовки. 4. Правила заготовки морфологических групп лекарственного сырья. 5. Сбор ядовитых растений.	Л,ПЗ,СР
Тема 3 Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Донбасса	1. Природные ресурсы лекарственных растений Донбасса. 2. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений. 3. Определение запасов заготовок лекарственного сырья. 4. Определение объемов заготовок лекарственного сырья. 5. Воспитательные мероприятия. 6. Исследовательские мероприятия	Л,ПЗ,СР,
Тема 4 Сушка лекарственного растительного сырья	1. Первичная обработка сырья 2. Методы сушки лекарственного сырья. 3. Приемы и способы сушки сырья 4. Режимы сушки лекарственного сырья 5. Особенности сушки отдельных видов сырья	Л,ПЗ,СР,

Тема 5. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние	1. Досушка лекарственного сырья 2. Сортировка лекарственного сырья 3. Измельчение лекарственного сырья 4. Упаковка лекарственного сырья 5. Маркировка лекарственного сырья 6. Транспортировка	Л,ПЗ,СР
Тема 6. Хранение лекарственного растительного сырья	1. Факторы, влияющие на сырье при хранении. 2. Сроки хранения лекарственного сырья 3. Требования к организации хранения сырья 4. Профилактика и борьба с вредителями лекарственного растительного сырья	,ПЗ,СР
Тема 7. Производство, хранение и переработка эфиромасличного сырья	1. Размещение эфиромасличных культур в России. 2. Организация производства эфиромасличного сырья в России 3. Техника определения различных видов эфиромасличных растений. 4. Отличительные особенности анатомии различных видов эфиромасличных растений.	Л,ПЗ,СР

Л – лекция;

СР – самостоятельная работа студента; СЗ

– занятия семинарского типа.

2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование темы	Литература
Тема 1. Лекарственное растительное сырье	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3., Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 2. Заготовка лекарственного растительного сырья	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3., Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 3 Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Донбасса	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3., Э.1, Э.2., Э.3..
Тема 4 Сушка лекарственного растительного сырья	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3., Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 5. Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3., Э.1, Э.2., Э.3.

Тема 6. Хранение лекарственного растительного сырья	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3., Э.1, Э.2., Э.3.
Тема 7. Производство, хранение и переработка эфиромасличного сырья	О.1., О.2., О.3., Д.1., Д.2., Д.3., М.1., М.2., М.3., Э.1, Э.2., Э.3.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

[illegible]

Контактная работа на промежуточную аттестацию	2	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-	2	-	-	-	2	-
Всего часов	72	12	12	-	2	46	72	6	4	-	2	60	72	10	4	-	2	56

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы

3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

Практическая работа 1

«Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Донбасса»

План

1. Древесно-кустарниковые лекарственные растения: дуб черешчатый, липа сердцевидная, черемуха обыкновенная, береза бородавчатая, каштан конский, можжевельник обыкновенный, крушина ломкая, жостер слабительный.

2. Боярышник кроваво-красный, рябина обыкновенная, бузина черная, калина обыкновенная, шиповник, сосна обыкновенная, айлант высочайший, софора японская.

3. Травянистые лекарственные растения: зверобой продырявленный, душица обыкновенная, алтей лекарственный, ромашка аптечная, горичвет весенний, девясил высокий, ландыш майский, солодка голая, валериана лекарственная, клеццевина обыкновенная.

Контрольные вопросы:

1. Отработка техники определения различных видов древесно-кустарниковых лекарственных растений.
2. Отработка способности отличать анатомические особенности различных видов древеснокустарниковых лекарственных растений.

Практическая работа 2

«Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Донбасса»

План

1. Травянистые лекарственные растения: зверобой продырявленный, душица обыкновенная, алтей лекарственный, ромашка аптечная, горичвет весенний, девясил высокий, ландыш майский, солодка голая, валериана лекарственная, клеццевина обыкновенная.

2. Травянистые лекарственные растения: тысячелистник обыкновенный, бессмертник песчаный, чабрец, наперстянка пурпурная., шалфей лекарственный, мать-и-мачеха обыкновенная, мята перечная, пустырник сердечный, полынь обыкновенная, чистотел большой, ноготки аптечные.

3. Травянистые лекарственные растения: Кровохлебка лекарственная, мордовник обыкновенный, спорынья, хвощ полевой, череда трехраздельная, эфедра плющевидная. *Контрольные вопросы:*

1. Отработка техники определения различных видов травянистых лекарственных растений.
2. Отработка способности отличать анатомические особенности различных видов травянистых лекарственных растений.

Практическая работа 3

«Правила сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья»

План

1. Правила сбора лекарственного растительного сырья.

2. Правила сушки лекарственного растительного сырья.

3. Правила хранения лекарственного растительного сырья. *Контрольные вопросы:*

1. Отработка техники сбора лекарственного растительного сырья.

2.Отработка техники сушки лекарственного растительного сырья. 3.Отработка техники хранения лекарственного растительного сырья.

Практическая работа 4

«Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование» **План**

1. Природные ресурсы лекарственных растений Донбасса.
2. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений.
4. Определение запасов заготовок лекарственного сырья.

5. Определение объемов заготовок лекарственного сырья.

Контрольные вопросы:

1. Охарактеризуйте природные ресурсы лекарственных растений Донбасса.
2. В чем заключается рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений.
3. Отработка навыков определения запасов заготовок лекарственного сырья.
4. Отработка навыков определения объемов заготовок лекарственного сырья.

Практическая работа 5

«Качество лекарственного растительного сырья. Стандартизация и нормативно-техническая документация»

План

1. Стандартизация качества лекарственного растительного сырья.
2. Нормативно-техническая документация качества лекарственного растительного сырья.

Контрольные вопросы:

1. Качество лекарственного растительного сырья.
2. Стандартизация качества лекарственного растительного сырья. 3. Нормативно-техническая документация качества лекарственного растительного сырья.

Практическая работа 6

«Размещение эфиромасличных культур и организация производства эфиромасличного сырья в России»

План

1. Эфиромасличные растения: кориандр посевной, анис обыкновенный, лаванда настоящая, шалфей мускатный, мята перечная, тмин, эвкалипт, фенхель обыкновенный, жасмин крупноцветковый, лавр благородный.

2. Эфиромасличные растения: базилик, мелисса лекарственная, фенхель обыкновенный,

3. Эфиромасличные растения: пачули, герань розовая, роза эфиромасличная, фиалка душистая, сандал, чайное дерево.

Контрольные вопросы:

1. Размещение эфиромасличных культур в России.
2. Организация производства эфиромасличного сырья в России
3. Отработка техники определения различных видов эфиромасличных растений.
4. Отработка способности отличать анатомические особенности различных видов эфиромасличных растений.

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических занятий путем участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий – проработка периодических изданий, работа со статистическими материалами, самотестирование.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

10

3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки

№ п/п	Наименование темы
1.	История применения лекарственных растений
2.	Основные группы биологически активных веществ, содержащихся в лекарственных растениях
3.	Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Ростовской области
4.	Правила сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья
5.	Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование
6.	Качество лекарственного растительного сырья. Стандартизация и нормативнотехническая документация
7.	История применения лекарственных растений. Основные группы биологически активных веществ, содержащихся в лекарственных растениях. Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Ростовской области. Правила сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сырья. Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование.

13

8.	Качество лекарственного растительного сырья. Стандартизация и нормативнотехническая документация
----	--

3.3.2. Виды самостоятельной работы

Название разделов и тем	Количество часов																	
	очная форма						заочная форма						очно-заочная форма					
	всего	В том числе					всего	В том числе					всего	В том числе				
		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз		чт	чдл	пд	пспл	рз
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Тема 1. Лекарственное растительное сырье	8	5	3	-	-	-	9	6	3	-	-	-	8	6	2	-	-	-
Тема 2. Заготовка лекарственного растительного сырья	8	5	3	-	-	-	9	6	3	-	-	-	9	6	3	-	-	-
Тема 3 Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Ростовской области	6	5	1	-	-	-	9	6	3	-	-	-	9	6	3	-	-	-
Тема 4 Сушка лекарственного растительного сырья	6	5	1	-	-	-	8	6	2	-	-	-	8	6	2	-	-	-
Тема 5.»Приведение лекарственного растительного сырья в стандартное состояние»	6	5	1	-	-	-	9	6	3	-	-	-	8	6	2	-	-	-
Тема 6. «Хранение лекарственного растительного сырья»	6	5	1	-	-	-	8	6	2	-	-	-	7	6	1	-	-	-
Тема 7. «Производство, хранение и переработка эфиромасличного сырья»	6	5	1	-	-	-	8	6	2	-	-	-	7	6	1	-	-	-
Всего часов	46	35	11	-	-	-	60	42	18	-	-	-	56	42	14	-	-	-

Чт – чтение текстов учебников, учебного материала;

Чдл – чтение дополнительной литературы;

Пд – подготовка доклада;

Пспл – подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям; Рз

– решение ситуационных профессиональных задач.

3.3.3. Контрольные вопросы для самоподготовки

Вопросы для устных опросов.

1. Древесно-кустарниковые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
2. Дуб черешчатый; производство, хранение и переработка
3. Липа сердцевидная; производство, хранение и переработка
4. Черемуха обыкновенная; производство, хранение и переработка
5. Береза бородавчатая; производство, хранение и переработка
6. Каштан конский; производство, хранение и переработка
7. Можжевельник обыкновенный; производство, хранение и переработка
8. Крушина ломкая; производство, хранение и переработка
9. Жостер слабительный. производство, хранение и переработка
10. Древесно-кустарниковые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
11. Боярышник кроваво-красный; производство, хранение и переработка
12. Рябина обыкновенная; производство, хранение и переработка
13. Бузина черная; производство, хранение и переработка
14. Калина обыкновенная; производство, хранение и переработка
15. Шиповник; производство, хранение и переработка
16. Сосна обыкновенная; производство, хранение и переработка
17. Айлант высочайший; производство, хранение и переработка
18. Софора японская. производство, хранение и переработка
19. Природные ресурсы лекарственных растений. производство, хранение и переработка
20. Принципы поиска новых для медицины лекарственных растений. производство, хранение и переработка
21. Категории редких и исчезающих видов. производство, хранение и переработка
22. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений. производство, хранение и переработка
23. Охрана растительных лекарственных ресурсов. производство, хранение и переработка
24. Травянистые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
25. Зверобой продырявленный; производство, хранение и переработка
26. Душица обыкновенная; производство, хранение и переработка
27. Алтей лекарственный; производство, хранение и переработка
28. Ромашка аптечная; производство, хранение и переработка
29. Горицвет весенний; производство, хранение и переработка
30. Девясил высокий; производство, хранение и переработка
31. Ландыш майский; производство, хранение и переработка
32. Солодка голая; производство, хранение и переработка
33. Валериана лекарственная; производство, хранение и переработка
34. Клецвина обыкновенная. производство, хранение и переработка

35. Травянистые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
36. Тысячелистник обыкновенный; производство, хранение и переработка
37. Бессмертник песчаный; производство, хранение и переработка
38. Чабрец;
39. Наперстянка пурпурная; производство, хранение и переработка
40. Шалфей лекарственный; производство, хранение и переработка
41. Мать-и-мачеха обыкновенная; производство, хранение и переработка
42. Мята перечная; производство, хранение и переработка
43. Пустырник сердечный; производство, хранение и переработка
44. Полынь обыкновенная; производство, хранение и переработка
45. Чистотел большой; производство, хранение и переработка
46. Ноготки аптечные. производство, хранение и переработка
47. Травянистые лекарственные растения; производство, хранение и переработка
48. Кровохлебка лекарственная; производство, хранение и переработка
49. Мордовник обыкновенный; производство, хранение и переработка
50. Спорынья; производство, хранение и переработка
51. Хвощ полевой; производство, хранение и переработка
52. Черёда трехраздельная; производство, хранение и переработка
53. Эфедра производство, хранение и переработка
54. Сбор, сушка и хранение листьев и травы. производство, хранение и переработка
55. Сбор, сушка и хранение цветков и соцветий. производство, хранение и переработка
56. Сбор, сушка и хранение плодов и семян. производство, хранение и переработка
57. Сбор, сушка и хранение почек и коры. производство, хранение и переработка
58. Сбор, сушка и хранение корней и корневищ. производство, хранение и переработка
59. Ресурсные и сырьевые карты. производство, хранение и переработка
60. Способы определения запасов лекарственного сырья. производство, хранение и переработка
61. Упаковка и хранение лекарственного растительного сырья (указать ГОСТ). производство, хранение и переработка
62. Формы применения лекарственных растений. производство, хранение и переработка
63. Эфиромасличные растения; производство, хранение и переработка
64. Кориандр посевной; производство, хранение и переработка
65. Анис обыкновенный; производство, хранение и переработка
66. Лаванда настоящая; производство, хранение и переработка
67. Шалфей мускатный; производство, хранение и переработка
68. Мята перечная; производство, хранение и переработка
69. Тмин; производство, хранение и переработка
70. Эвкалипт; производство, хранение и переработка
71. Фенхель обыкновенный; производство, хранение и переработка

72. Жасмин крупноцветковый; производство, хранение и переработка
73. Лавр благородный. производство, хранение и переработка
74. Эфиромасличные растения; производство, хранение и переработка
75. Базилик эвгенольный; производство, хранение и переработка
76. Вербена лимонная; производство, хранение и переработка
77. Мелисса лекарственная; производство, хранение и переработка
78. Фенхель обыкновенный; производство, хранение и переработка
79. Пачули; производство, хранение и переработка
80. Герань розовая; производство, хранение и переработка
81. Роза эфиромасличная; производство, хранение и переработка
82. Фиалка душистая; производство, хранение и переработка
83. Сандал; производство, хранение и переработка
84. Чайное дерево. производство, хранение и переработка

Вопросы для обсуждения:

1. Биологически активные вещества лекарственных растений: алкалоиды. Перечислите растения, содержащие алкалоиды.
2. Биологически активные вещества лекарственных растений: эфирные масла. Перечислите растения, содержащие эфирные масла.
3. Биологически активные вещества лекарственных растений: гликозиды.

Классификация гликозидов. Сердечные гликозиды. Перечислите растения, содержащие сердечные гликозиды.

4. Биологически активные вещества лекарственных растений: гликозиды.
5. Классификация гликозидов. Сапонины. Перечислите растения, содержащие сапонины.
6. Биологически активные вещества лекарственных растений: гликозиды.
7. Классификация гликозидов. Антрагликозиды. Перечислите растения, содержащие антрагликозиды.
8. Биологически активные вещества лекарственных растений: флавоноиды. Перечислите растения, содержащие флавоноиды.
9. Биологически активные вещества лекарственных растений: слизи и камеди. Перечислите растения, содержащие слизи и камеди.
10. Биологически активные вещества лекарственных растений: фитонциды и антибиотики. Перечислите растения, содержащие фитонциды и антибиотики.
11. Биологически активные вещества лекарственных растений: дубильные вещества. Перечислите растения, содержащие дубильные вещества.
12. Биологически активные вещества лекарственных растений: витамины. Перечислите растения, содержащие витамины.
13. Биологически активные вещества лекарственных растений: кумарины и фурукумарины. Перечислите растения, содержащие кумарины и фурукумарины.
14. Биологически активные вещества лекарственных растений: лигнаны. Перечислите растения, содержащие лигнаны.

15. История применения лекарственных растений.
16. Сбор, сушка и хранение листьев и травы.
17. Сбор, сушка и хранение цветков и соцветий.
18. Сбор, сушка и хранение плодов и семян.
19. Сбор, сушка и хранение почек и коры.
20. Сбор, сушка и хранение корней и корневищ.
21. Упаковка и хранение лекарственного растительного сырья (указать ГОСТ).
22. Формы применения лекарственных растений.
23. Природные ресурсы лекарственных растений.
24. Способы определения запасов лекарственного сырья.
25. Рациональное использование природных ресурсов лекарственных растений.
26. Ресурсные и сырьевые карты.
27. Принципы поиска новых для медицины лекарственных растений.
28. Качество лекарственного растительного сырья.
29. Стандартизация лекарственного растительного сырья.
30. Нормативно-техническая документация качества лекарственного растительного сырья.
31. Товароведческий анализ растительного лекарственного сырья.
32. Охрана растительных лекарственных ресурсов.
33. Категории редких и исчезающих видов.
34. ГОСТ лекарственного сырья. Разделы, входящие в ГОСТ.

Задания для подготовки к зачету ПК-1/ПК-1.4

Знать - Принципы определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

1. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды.
2. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины и экдизоны.
3. Лекарственные растения и сырье, содержащие каротиноиды.
4. Лекарственные растения и сырье, содержащие смолы и горечи.
5. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы пирролидина.
6. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы пиперидина.
7. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы пиридина.
8. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы хинолизида.
9. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы пирролизидина.
10. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы хинолина.
11. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы индола.
12. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды группы изохинолина.
13. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды без гетероциклов.

14. Лекарственные растения и сырье, содержащие арбутин и кумарины. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.
15. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.
16. Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны и ксантоны.
17. Лекарственные растения и сырье, содержащие антраценпроизводные.

Уметь - Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

1. Гомеопатия. Основные принципы.
2. Приготовление гомеопатических лекарств.
3. Применение лекарственных растений в гомеопатии.
4. Аюрведа. Основные принципы.
5. Применение лекарственных растений в аюрведе.
6. Основные принципы китайской медицины.
7. Применение лекарственных растений в китайской медицине.
8. Применение лекарственных растений в тибетской медицине.
9. Применение лекарственных растений в русской народной медицине.
10. Сердечно-сосудистые лекарственные растения.
11. Лекарственные растения, понижающие кровяное давление.
12. Лекарственные растения, повышающие кровяное давление.
13. Кровоостанавливающие лекарственные растения.
14. Лекарственные растения, успокаивающие нервную систему.
15. Лекарственные растения, возбуждающие нервную систему (адаптогены).
16. Отхаркивающие лекарственные растения.
17. Лекарственные растения, возбуждающие аппетит.
18. Желчегонные лекарственные растения.
19. Вяжущие лекарственные растения.
20. Слабительные лекарственные растения.
21. Мочегонные лекарственные растения.
22. Потогонные и жаропонижающие лекарственные растения.

Навык Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

1. Определение природных запасов и ежегодного объема заготовок лекарственных растений.
2. Определение урожайности лекарственных растений в природе.
3. Экология лекарственных растений.
4. Основные этапы технологии возделывания лекарственных растений. 5. Охрана природных ресурсов лекарственных растений

4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

4.1.1. Основная литература

№	Наименование основной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
0.1	Вишнякова С.В., Жукова М.В. Лекарственные и эфиромасличные растения: методическое пособие. – Екатеринбург: Изд-во Уральского ГЛТУ, 2017. – 41 с. ; URL: (дата обращения: 24.08.2022). ; URL: (дата обращения: 03.04.2023).		+
0.2	Кислицына А.А., Быков А.И. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебно-методическое пособие. – Курган: Изд-во КГСХА, 2017. – 97 с. ; URL: (дата обращения: 03.04.2023).		+
0.3	Ресурсоведение и стандартизация лекарственного растительного сырья: учеб. пособие / Сост.: К.А. Пупыкина, С.Р. Хасанова, Н.В. Кудашкина, Э.Х. Галиахметова, Р.Р. Шакирова. – Уфа: ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2019. – 116 с. ; URL: (дата обращения: 03.04.2023).		+
Всего наименований: 3 шт.		0 печатных экземпляров	3 электронных ресурсов

4.1.2. Дополнительная литература

№	Наименование дополнительной литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
Д.1.	Губергриц А.Я., Соломченко Н.И. Лекарственные растения Донбасса. – Донецк: Издательство Донбасс, 1966. – 329. ; URL: (дата обращения: 03.04.2023).	-	+
Д.2	Кузьменко И.Н., Колясникова Н.Л. Лекарственные и ядовитые растения : учебное пособие. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ».– 104 с. ; URL: (дата обращения: 03.04.2023).	-	+
Д.3	Кузьменко И.Н., Колясникова Н.Л. Лекарственные и ядовитые растения : учебное пособие. – Пермь : ИПЦ «ПрокростЪ».– 104 с. ; URL: (дата обращения: 03.04.2023).	-	+
Всего наименований: 3 шт.		0 печатных экземпляров	3 электронных ресурса

4.1.3. Периодические издания

№	Наименование периодической литературы	Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА	Наличие электронной версии на учебно-методическом портале
П.1.	Журнал «Аналитика и контроль» (2007-2022) - https://elibrary.ru/contents.asp?issueid=649845 . - Дата обращения 01.09.2022.		+

Всего наименований: 1 шт.		0 печатных экземпляров	1 электронных ресурса

4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

№	Наименование
Э.1.	Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) http://www.cnsnb.ru/AKDiL . - Дата обращения 01.09.2022.
Э.2.	AGRICOLA – БД международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН - http://www.cnsnb.ru/f_t_jour.shtm . - Дата обращения 01.09.2022.
Э.3.	Интернет ресурс ГБОУ ВО «ДОНАГРА» http://donagra.ru/ - Дата обращения 01.09.2022

4.1.5. Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/
Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики	http://mcxdnr.ru/
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru/
ЭБС «Лань»	http://www.e.lanbook.com
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru/
«Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	https://cyberleninka.ru/
«Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/

4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические указания

№	Наименование методических разработок
М.1.	Коробова О.Н. Методические рекомендации для проведения практических занятий по дисциплине «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» для студентов направлений подготовки 35.04.05 «Садоводство» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / О.Н. Коробова, П.В. Шелихов.– Макеевка: ДОНАГРА, 2023.– 30 с.
М.2.	Шелихов, П.В. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» для студентов направления подготовки 35.04.05 «Садоводство» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / О.Н. Коробова, П.В. Шелихов.– Макеевка: ДОНАГРА, 2023.– 17с.
	Шелихов, П.В. Методические рекомендации по выполнению обучающимися контрольных работ по дисциплине «Производство, хранение и переработка

- М.3. лекарственных и эфиромасличных культур» для студентов направления подготовки 35.04.05 «Садоводство» образовательного уровня магистратура всех форм обучения / О.Н. Коробова, П.В. Шелихов. – Макеевка: ДОНАГРА, 2023 – 12 с.
- 2.Материалы по видам занятий;
- 3.Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий)

4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур» разработан в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования

4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

4.4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-1	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК-1.4 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Принципы определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не зачтено	зачтено		
I этап Знать Принципы определения экономической эффективности	Фрагментарные знания Принципов определения экономической эффективности	Неполные знания Принципов определения экономической эффективности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания Принципов	Сформированные и систематические знания Принципов оп-
тивности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-1 /ПК-1.4)	применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов/ Отсутствие знаний	применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	ределения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств Защиты растений, новых сортов
2 этап Уметь Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. (ПК-1 /ПК-1.4)	Фрагментарное умение Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов./ Отсутстви е умений	В целом успешное, но не систематическое умение Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.	Успешное и систематическое умение Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

3 этап Владеть навыками Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов (ПК-1 /ПК-1.4)	Фрагментарное владение навыками Отсутствие навыков Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	В целом успешное, но не систематическое владение навыками Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Успешное и систематическое владение навыками Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов
--	--	---	---	--

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- ☐ на занятиях (опрос, решение задач, ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- ☐ по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- ☐ по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- ☐ по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Проведение контрольного мероприятия
Тема 1 «История применения лекарственных растений»	ПК-1	ПК-1.4	I этап II этап III этап	Устный опрос, решение практических задач, коллоквиум	после прохождения раздела 1
Тема 2 «Основные группы биологически активных веществ, содержащихся в лекарственных растениях»	ПК-1	ПК-1.4	I этап II этап III этап	Устный опрос, решение практических	после прохождения раздела 2
Тема 3 «Лекарственные растения в растительном мире. Лекарственная флора Ростовской области»	ПК-1	ПК-1.4	I этап II этап III этап	Устный опрос, решение практических	после прохождения раздела 3
Тема 4 «Правила сбора, сушки и хранения лекарственного растительного сы-	ПК-1	ПК-1.3	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 4
Тема 5 «Природные ресурсы лекарственных растений и их рациональное использование»	ПК-1	ПК-1.4	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 4
Тема 6 «Качество лекарственного растительного сырья. Стандартизация и нормативно-техническая	ПК-1	ПК-1.4	I этап II этап III этап	Устный опрос	после прохождения раздела 4
Тема 7 «Размещение эфиромасличных культур и организация производства	ПК-1	ПК-1.4	I этап II этап III этап	Устный опрос,	после прохождения раздела 4

эфиромасличного сырья в					
----------------------------	--	--	--	--	--

»

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

Устный опрос - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса - подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса	
Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно» и
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на «от знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство тестовой формы контроля – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы.

Критерии и шкалы оценивания тестов	
Критерии оценки при текущем контроле	
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);	
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)	
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)	
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)	

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
	существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится заданное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков

«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультация	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу; - выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и лабораторные занятия.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу. **Подготовка к лекциям.**

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать

дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом. **Подготовка к практическим занятиям.**

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. **Рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых

фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;

- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- ☐ учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- ☐ аудитория, оснащенная необходимым оборудованием;
- ☐ помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

MS Windows 7

Офисный пакет приложений Microsoft Office

WinRAR

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Yandex Browser

Система электронного обучения MOODLE

Яндекс.Телемост

TrueConf Online

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Производство, хранение и переработка лекарственных и эфиромасличных культур»

Направление подготовки: 35.04.05 Садоводство **Направленность (профиль):**

Садоводство

Квалификация выпускника: магистр

Кафедра растениеводства и земледелия

1. Цели и задачи дисциплины изучение основных лекарственных и эфирномасличных культур, особенностей их выращивания, основных способов переработки для организации процесса производства и заготовки растительного сырья в соответствии с современными требованиями

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы - дать студентам знания об основных видах лекарственных и эфирномасличных растений, а также об особенностях их выращивания и заготовки, переработки и требованиях к качеству их сырья;

- научить студентов разрабатывать эффективные технологий выращивания лекарственного и ароматического сырья в зависимости от природно-климатической зоны, определять качество растительного сырья;

- подготовить студентов к операциям по планированию и организации процесса выращивания и заготовки растительного сырья в соответствии с современными требованиями, обеспечивающими качественное сырье.

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-1- Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации.

Индикаторы достижения компетенции:

ПК-1.4 - Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов.

4. Результаты обучения

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-1	Способен разрабатывать стратегии развития растениеводства в организации	ПК-1.4 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	Знание, принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов Умение: Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. Навык: Определять экономическую эффективность применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов. Опыт деятельности: Освоение принципов определения экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов

5. Основные темы дисциплины

6. Общая трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

Объем дисциплины 72 часов, 2 зачетные единицы. Дисциплина изучается студентами очной, очно-заочной и заочной формы обучения на 2 курсе в 3 семестре. Промежуточная аттестация – зачет.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры
№ _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

(ф.и.о.)

(подпись)

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____
(название дисциплины)
по направлению подготовки (специальности) _____

на 20 __/20 __ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

1.1.;
1.2.;
... 1.9.
.....

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

2.1.;
2.2.;
... 2.9.
.....

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

3.1.;

3.2.;
... 3.9.
.....

Составитель

дата

подпись

расшифровка подписи