

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Раджабов А.К. Азамед Курбанович

Должность: И.о. директора института садоводства и ландшафтной архитектуры

Дата подписания: 2023.06.18 12:06:18

Уникальный программный ключ:

088d9d84706d9075c4a3aa1678d7c4c996222c5



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт садоводства и ландшафтной архитектуры  
Кафедра овощеводства



УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директор института садоводства  
и ландшафтной архитектуры

Раджабов А.К.

«19» 05 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.02.02 ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ**  
**ОВОЩЕВОДСТВА**

для подготовки магистров

ФГОС ВО

Направление: 35.04.05 «Садоводство»

Направленность: Технология производства продукции  
овощных и лекарственных растений

Курс 1

Семестр 1

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Москва, 2022

Разработчик: Дыйканова М.Е., к.с.- х. н. М.Е. «18» 05 2022г.

Рецензент: Тазина С.В., к.б.н., доцент С.В. «19» 05 2022г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессиональным стандартом Агроном ( утвержден Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021, №644н, зарегистрирован в Минюсте России 20.10. 2021 № 65482) Вступил в действие с 1 марта 2022г. по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры Овощеводства протокол № 23 от «19» 05 2022г.

И.о. зав. кафедрой Терехова В.И., к.с.-х.н., доцент Терехова  
«19» 05 2022г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института садоводства и ландшафтной архитектуры

А.В.Константинович, к. с-х. н. доцент. А.В.К. «06» 06 2022г.  
Протокол №10

И.о. заведующий выпускающей кафедрой овощеводства

Терехова В.И. к.с.-х.н., доцент Терехова «19» 05 2022г.

/ Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Ермилова Я.В.  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	6
ПО СЕМЕСТРАМ .....	6
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	15
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>19</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>19</b>
6.1. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	19
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	23
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>24</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	24
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	25
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	25
7.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	25
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>26</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>26</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .</b>	<b>27</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	Ошибка! Закладка не определена.
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Перспективы использования продукции овощеводства для подготовки магистров по направлению: 35.04.05 Садоводство, программе Технология производства продукции овощных и лекарственных растений

**Цель освоения дисциплины:** Формирование у студента способности проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов, в том числе цифровых систем (проводить поиск и анализ научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования, организует закладку полевых и лабораторных опытов направленных на изучение биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных растений, проводит комплекс учетов и наблюдений в экспериментах для изучения биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных растений); проводит научно-исследовательские работы в области изучения и оценки природных ресурсов полезных растений (осуществлять информационный поиск по природным запасам полезных растений с использованием современных, в т.ч. ГИС-технологий).

**Место дисциплины в учебном плане:** Перспективы использования продукции овощеводства включена в часть дисциплин по выбору учебного плана по направлению подготовки 35.04.05 «Садоводство».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции: ПКос-1(индикатор достижения компетенции ПКос-1.1, ПКос-1.2, ПКос-1.3), ПКос-2(индикатор достижения компетенции ПКос-2.1).

**Краткое содержание дисциплины:** в процессе освоения дисциплины Перспективы использования продукции овощеводства студенты формируют способности к самостоятельному поиску и анализу информации о современных процессах, происходящих в отрасли овощеводства открытого и защищённого грунта на основе доступных источников информации, способах переработки и реализации продукции. Систематизация и обобщение знаний о развитии отрасли овощеводства, научно-технических и селекционных разработок для производства и переработки овощной продукции.

**Общая трудоемкость дисциплины:** Перспективы использования продукции овощеводства составляет 5 зачетных единиц.

**Промежуточный контроль:** экзамен.

### 1. Цель освоения дисциплины

Формирование у студента способности проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов, в том числе

цифровых систем (проводить поиск и анализ научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования, организует закладку полевых и лабораторных опытов направленных на изучение биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных растений, проводит комплекс учетов и наблюдений в экспериментах для изучения биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных растений); проводит научно-исследовательские работы в области изучения и оценки природных ресурсов полезных растений (осуществлять информационный поиск по природным запасам полезных растений с использованием современных, в т.ч. ГИС-технологий).

## **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина Перспективы использования продукции овощеводства включена в перечень ФГОС ВО дисциплин по выбору. Дисциплина Перспективы использования продукции овощеводства реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.05 Садоводство. Дисциплина «Перспективы использования продукции овощеводства» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Органическое овощеводство», «Частное овощеводство и бахчеводство», «Интеллектуальная собственность и технологические инновации», «Интеллектуальная собственность и технологические инновации», «Тенденции в развитии технологий плодородства и виноградарства», «Тенденции в развитии технологий декоративного садоводства».

Особенностью дисциплины является то, что она основана на практическом применении полученных знаний и навыков. Это позволяет подготовить специалистов к производственной деятельности и повысить эффективность приобретения практических знаний и навыков. Быстрее адаптироваться в производственном процессе, быть конкурентоспособными на рынке труда.

Рабочая программа дисциплины Перспективы использования продукции овощеводства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

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

Образовательные результаты освоения дисциплины обучающимся, представлены в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач.ед. (180 часов), их распределение по семестрам представлено в таблице 2.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Код и содержание индикаторов достижения компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПКос-1	Способен проводить полевые и лабораторные опыты с использованием традиционных и современных методов, в т.ч. цифровых	ПКос-1.1 Проводит поиск и анализирует научную литературу для достижения поставленной цели научного исследования	современные методы научных исследований в области овощеводства, источники отечественной и зарубежной научной литературы в области овощеводства	анализировать и критически осмысливать современные методы научных исследований в области овощеводства, источники отечественной и зарубежной научной литературы в области овощеводства	комплексом знаний анализа научной литературы для достижения поставленной цели научного исследования
			ПКос-1.2 Организует закладку полевых и лабораторных опытов направленных на изучение биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных и лекарственных растений	методику проведения закладки полевых и лабораторных опытов направленных на изучение биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных и растений	осуществлять закладки полевых и лабораторных опытов направленных на изучение биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных и растений	современными методами закладки полевых и лабораторных опытов направленных на изучение биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных и растений
			ПКос-1.3 Проводит комплекс учетов и наблюдений в экспериментах для изучения биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных и лекарственных растений, в том числе с использованием цифровых методов	методику проведения учетов и наблюдений в экспериментах для изучения биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных и растений, в том числе с использованием цифровых методов	осуществляет комплекс учетов и наблюдений в экспериментах для изучения биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных культур. Применять для обработки и представления	современными методами изучения биологических, технологических и агроэкологических особенностей овощных и растений. Навыками использования цифровых инструментов поиска инфор-

				методов	данных цифровые инструменты (MS Office 365, Google Docs, Zoom, Teams, Microsoft Excel, Microsoft World, Microsoft Power Point и др.)	мации, обработки, представления и оформления данных (MS Office 365, Google Docs, Zoom, Teams, Microsoft Excel, Microsoft World, Microsoft Power Point и др.)
2.	ПКос-2	Способен проводить научно-исследовательские работы в области изучения и оценки природных ресурсов полезных растений	ПКос-2.1 Осуществляет информационный поиск по природным запасам полезных растений с использованием современных, в т.ч. ГИС-технологий	информационные ресурсы, достижения науки в области овощеводства открытого и защищённого грунта	осуществлять поиск достижений науки и практики при разработке новой технологии в овощеводстве и перспективах использования	навыками поиска информации в сетевых базах данных и использовать их при разработке новых технологий в овощеводстве и перспективах использования



## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам №
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>180/4</b>	<b>180/4</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>48,4/4</b>	<b>48,4/4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>48,4/4</b>	<b>48,4/4</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	6	6
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	40	40
<i>консультации перед экзаменом<sup>1</sup></i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<i>Практическая подготовка</i>	/4	/4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>107</b>	<b>107</b>
<i>контрольная работа</i>	10	10
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	72,4	72,4
<i>Подготовка к экзамену</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

## 4.2 Содержание дисциплины

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел I «Роль овощей в жизни человека»	53.45	2	14		37.45
Тема № 1 Роль овощей в жизни человека	2	2	-		-
Практическое занятие № 1 Роль витаминов в организме человека, их содержание в капустных овощных культурах.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 2 Пищевые и целебные свойства корнеплодных овощных культур, осо-	7.35	-	2		5.35

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
бенности проведения исследований по расширению ассортимента.					
Практическое занятие № 3 Пищевые и целебные свойства тыквенных овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 4 Пищевые и целебные свойства луковых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 5 Пищевые и целебные свойства зеленых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 6 Пищевые и целебные свойства бобовых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 7 Пищевые и целебные свойства паслёновых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.	7.35	-	2		5.35
Раздел II Роль овощей в детском питании	53.45	2	14		37.45
Тема 2 Роль овощей в детском питании	2	2	-		-
Практическое занятие № 8 Значение корнеплодов в детском питании	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 9 Особенности агротехники корнеплодов для детского питания.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 10 Значение тыквенных овощных куль-	7.35	-	2		5.35

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
тур в детском питании					
Практическое занятие № 11 Особенности агротехники тыквенных овощных культур для детского питания.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 12 Значение капустных овощных культур в детском питании.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 13 Особенности агротехники капустных овощных культур для детского питания.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 14 Мировой опыт исследований овощных культур для расширения ассортимента.	7.35	-	2		5.35
Раздел III Нетрадиционное использование овощных культур	38.1	2	6		32.1
Тема 3 Нетрадиционное использование овощных культур		2			-
Практическое занятие № 15 Лекарственные свойства овощных культур.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 16 Косметические свойства овощных культур.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 17 Свежие овощные соки в рационе здорового питания.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 18 Овощи в декоративном искусстве.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 19 Мероприятия посвящённые популяризации овощных культур.	7.35	-	2		5.35
Практическое занятие № 20 Перспективные направления использования овощных культур.	7.35	-	2		5.35
Практическая подготовка	/4	-	/2	/2	
Консультация перед экзаменом	2	-		2	
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	-		0,4	

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>Всего за 5 модуль</b>	180/4	6	40/2	2,4/2	107
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>180/4</b>	<b>6</b>	<b>40/2</b>	<b>2,4/2</b>	<b>107</b>

## Раздел I «Роль овощей в жизни человека»

### Тема 1 Роль овощей в жизни человека

Питательная ценность и влияние овощей на иммунитет и продолжительность жизни человека. Причины снижения иммунитета организма и роль антиоксидантов для нейтрализации свободных радикалов. Суточная потребность человека в питательных и минеральных веществах. Аминокислотный состав белков и наличие основных ферментов в отдельных овощах. Физиологическая роль витаминов для здоровья человека и содержание их в овощах. Содержание витаминов и минеральных веществ в овощах.

Практическое занятие № 1 Роль витаминов в организме человека, их содержание в капустных овощных культурах.

Наименование и суточная потребность человека в витаминах их физиологическая роль, следствие авитаминоза, наибольшее содержание в овощах. Содержание витаминов в капустных овощных культурах, способы употребления с сохранением полезных свойств. Новые достижения и исследования по расширению ассортимента капустных овощных культур. Особенности проведения исследований по подбору культур и перспективных сортов для расширения ассортимента.

Практическое занятие № 2 Пищевые и целебные свойства корнеплодных овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.

Содержание витаминов в корнеплодных овощных культурах, способы употребления с сохранением полезных свойств. Новые достижения и исследования по расширению ассортимента корнеплодных овощных культур. Особенности проведения исследований по подбору культур и перспективных сортов для расширения ассортимента. Агротехнические приемы, повышающие качество и безопасность продукции.

Практическое занятие № 3 Пищевые и целебные свойства тыквенных овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.

Содержание витаминов в тыквенных овощных культурах, способы употребления с сохранением полезных свойств. Новые достижения и исследования по расширению ассортимента тыквенных овощных культур. Особенности проведения исследований по подбору культур и перспективных сортов для расширения ассортимента.

Практическое занятие № 4 Пищевые и целебные свойства луковых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.

Содержание витаминов в луковых овощных культурах, способы употребления с сохранением полезных свойств. Новые достижения и исследования по расширению ассортимента луковых овощных культур. Особенности проведения исследований по подбору культур и перспективных сортов для расширения ассортимента. Агротехнические приемы, повышающие качество и безопасность продукции.

Практическое занятие № 5 Пищевые и целебные свойства зеленных однолетних и многолетних овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.

Содержание витаминов в зеленных и многолетних овощных культурах, способы употребления с сохранением полезных свойств. Новые достижения и исследования по расширению ассортимента зеленных и многолетних овощных культур. Особенности проведения исследований по подбору культур и перспективных сортов для расширения ассортимента. Агротехнические приемы, повышающие качество и безопасность продукции.

Практическое занятие № 6 Пищевые и целебные свойства бобовых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.

Содержание витаминов в бобовых овощных культурах, способы употребления с сохранением полезных свойств. Новые достижения и исследования по расширению ассортимента бобовых овощных культур. Особенности проведения исследований по подбору культур и перспективных сортов для расширения ассортимента. Агротехнические приемы, повышающие качество и безопасность продукции.

Практическое занятие № 7 Пищевые и целебные свойства паслёновых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента.

Содержание витаминов в паслёновых овощных культурах, способы употребления с сохранением полезных свойств. Новые достижения и исследования по расширению ассортимента паслёновых овощных культур. Особенности проведения исследований по подбору культур и перспективных сортов для расширения ассортимента. Агротехнические приемы, повышающие качество и безопасность продукции.

## **Раздел II «Роль овощей в детском питании»**

### **Тема 2 Роль овощей в детском питании**

Практическое занятие № 8 Значение корнеплодов в детском питании  
Ассортимент используемой продукции для детского питания, полезные свойства для детского организма, виды продукции, способы переработки. Особенности выращивания корнеплодов для детского питания.

Практическое занятие № 9 Особенности агротехники корнеплодов для детского питания.

История и современное состояние мирового распространения и производства корнеплодов столового назначения. Агротехнические приемы, повышающие

качество столовых корнеплодов и безопасность продукции для детского питания. Требования к качеству продукции, исследования по расширению ассортимента перспективных сортов столовых корнеплодов.

**Практическое занятие № 10** Значение тыквенных овощных культур в детском питании

Ассортимент используемой продукции для детского питания, полезные свойства для детского организма, виды продукции, способы переработки.

**Практическое занятие № 11** Особенности агротехники тыквенных овощных культур для детского питания.

Агротехнические приемы, повышающие качество тыквенных овощных культур и безопасность продукции для детского питания. Требования к качеству продукции, исследования по расширению ассортимента перспективных сортов тыквенных овощных культур.

**Практическое занятие № 12** Значение капустных овощных культур в детском питании.

Ассортимент используемой продукции для детского питания, полезные свойства для детского организма, виды продукции, способы переработки.

**Практическое занятие № 13** Особенности агротехники капустных овощных культур для детского питания.

Агротехнические приемы, повышающие качество капустных овощных культур и безопасность продукции для детского питания. Требования к качеству продукции, исследования по расширению ассортимента перспективных сортов капустных овощных культур.

**Практическое занятие № 14** Мировой опыт исследований овощных культур для расширения ассортимента.

Научные достижения в мире по изучению и расширению ассортимента овощной продукции. Методика исследований с зелеными и многолетними овощными культурами, перспектива их использования.

### **Раздел III «Нетрадиционное использование овощных культур»**

**Тема 2** Нетрадиционное использование овощных культур.

**Практическое занятие № 15** Лекарственные свойства овощных культур.

Общая характеристика овощных культур используемых для лекарственных целей. Исследования древних врачей (целителей) о лечебном использовании овощных растений. Использование видового состава овощных культур в научной и народной медицине.

**Практическое занятие № 16** Косметические свойства овощных культур.

Косметические свойства, отвары и настои из овощей, способы и назначения их применения. Использование овощей в производственных условиях для изготовления косметических средств.

**Практическое занятие № 17** Свежие овощные соки в рационе здорового питания.

Полезные свойства свежих овощных соков (соки овощей содержат компоненты для строительных и восстановительных процессов организма, представляют собой жидкую пищу, состоящую большей частью из органической воды высшего качества, содержащую атомы и молекулы биологически актив-

ных веществ в микроскопических количествах и именно те, в которых клетки и ткани организма больше всего нуждаются). Сок капусты, моркови, свекольный, огурца, тыквы, кабачка, сельдерея, ревеня, репы, редьки, петрушки, лука репчатого, салата, чеснока и т.д. Как правильно готовить свежие соки и нектары, рекомендации по правильному употреблению соков.

Практическое занятие № 18 Овощи в декоративном искусстве.

Овощи используют не только для пищевого и лекарственного назначения, но применяют при изготовлении музыкальных инструментов, декораций окружающей среды, бытовых принадлежностей, украшений и т.д.

Практическое занятие № 19 Мероприятия посвящённые популяризации овощных культур.

Тематические мероприятия проводимые в разных странах, для популяризации и значимости овощных культур (фестиваль тыкв, фестиваль томата, день чеснока, праздник дыни, праздник арбуза, праздник огурца и т.д.)

Практическое занятие № 20 Перспективные направления использования овощных культур.

Новые исследования по расширению ассортимента овощной продукции, новые направления способов переработки с сохранением питательных свойств (чипсы из сельдерея, моркови, репы и т.д.). Использование в питании проростков овощных культур, полезные свойства в зависимости от стадии развития растений (примеры и результаты научных исследований), редкие, малораспространённые и пряноароматные овощные культуры.

### 4.3 Лекции, практические занятия

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4

#### Содержание практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел 1. Роль овощей в жизни человека</b>				
	Тема 1. Роль овощей в жизни человека	Лекция 1. Роль овощей в жизни человека	ПКос-1 ПКос-2	-	2
		Практическое занятие № 1 Роль витаминов в организме человека, их содержание в капустных овощных культурах, . используя цифровые инструменты поиска информации,	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 2 Пищевые и целебные свойства корнеплодных овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента, используя цифровые инструменты поиска информации, .	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2/1
		Практическое занятие № 3 Пищевые и целебные свойства тыквенных овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента, используя цифровые инструменты поиска информации, .	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2/1
		Практическое занятие № 4 Пищевые и целебные свойства луковых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента, используя цифровые инструменты поиска информации.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 5 Пищевые и целебные свойства зеленых однолетних и многолетних овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента. используя цифровые инструменты поиска информации, .	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 6 Пищевые и целебные свойства бобовых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента, . . используя цифровые инструменты поиска информации,	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 7 Пищевые и целебные свойства паслёновых овощных культур, особенности проведения исследований по расширению ассортимента, используя цифровые инстру-	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2



№ п/п	№ раздела	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		менты поиска информации, .			
2	Раздел 2. Роль овощей в детском питании				
	Тема 2 Роль овощей в детском питании	Лекция № 2 Роль овощей в детском питании, используя цифровые инструменты поиска информации	ПКос-1 ПКос-2	-	2
		Практическое занятие № 8 Значение корнеплодов в детском питании, используя цифровые инструменты поиска информации.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 9 Особенности агротехники корнеплодов для детского питания, используя цифровые инструменты поиска информации .	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 10 Значение тыквенных овощных культур в детском питании	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 11 Особенности агротехники тыквенных овощных культур для детского питания, используя цифровые инструменты поиска информации.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 12 Значение капустных овощных культур в детском питании, . используя цифровые инструменты поиска информации.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 13 Особенности агротехники капустных овощных культур для детского питания, . используя цифровые инструменты поиска информации .	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 14 Мировой опыт исследований овощных культур для расширения ассортимента, . используя цифровые инструменты поиска информа-	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ции.			
3	Раздел 3. Нетрадиционное использование овощных культур				
	Тема 3 Нетрадиционное использование овощных культур	Лекция № 3 Нетрадиционное использование овощных культур	ПКос-1 ПКос-2	-	2
		Практическое занятие № 15 Лекарственные свойства овощных культур, . используя цифровые инструменты поиска информации,.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 16 Косметические свойства овощных культур, . используя цифровые инструменты поиска информации, .	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 17 Свежие овощные соки в рационе здорового питания, . используя цифровые инструменты поиска информации,.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 18 Овощи в декоративном искусстве, . используя цифровые инструменты поиска информации,.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 19 Мероприятия посвящённые популяризации овощных культур, используя цифровые инструменты поиска информации.	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2
		Практическое занятие № 20 Перспективные направления использования овощных культур,используя цифровые инструменты поиска информации, .	ПКос-1 ПКос-2	Устный опрос	2

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплин

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Роль овощей в жизни человека</b>		
1.	Тема 1. Роль овощей в жизни человека	<p>Минеральный состав овощей, использование овощей в лечебном питании, пути снижения содержания нитратов, тяжёлых металлов и радионуклидов в овощах.</p> <p>Перспектива в развитии к возделыванию овощных культур в зависимости от климатических условий. Пищевые и целебные свойства растений артишока испанского, спаржи лекарственной, тимьяна ползучего, чабера садового, руты овощной, лопуха анисового, огуречной травы.</p> <p>ПКос-1, ПКос-2</p>
<b>Раздел 2 Роль овощей в детском питании</b>		
4.	Тема 2 Роль овощей в детском питании	<p>Причины, сдерживающие развитие отрасли овощеводства и предприятий по производству здорового питания. ПКос-1, ПКос-2</p>

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Л	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Тема № 1, 2	Л	Лекция - дискуссия
2.	Практическое занятие №2,3,4,5,6,7,9,11,13,14	ПЗ	Индивидуальные творческие задания, с использованием электронных ресурсов

## 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### 6.1. Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Перечислите виды капусты и охарактеризуйте их использование.

2. Морфологические и биологические особенности капусты брокколи.
3. Назовите пищевые и лекарственные свойства капусты брокколи.
4. Морфологические и биологические особенности капусты цветной.
5. Назовите пищевые и лекарственные свойства капусты цветной.
6. Морфологические и биологические особенности капусты брюссельской.
7. Назовите пищевые и лекарственные свойства капусты брюссельской.
8. Перечислите виды корнеплодов и охарактеризуйте их использование.
9. Назовите пищевые и лекарственные свойства корнеплодов семейства Маревые и Астровые.
10. Назовите пищевые и лекарственные свойства корнеплодов семейства Сельдерейные.
11. Назовите пищевые и лекарственные свойства корнеплодов семейства Капустные.
12. Биолого-морфологическая характеристика однолетних корнеплодных культур.
13. Биолого-морфологическая характеристика двулетних корнеплодных культур.
14. Перечислите виды луковых культур и охарактеризуйте пищевые и лекарственные свойства.
15. Биолого-морфологическая характеристика наиболее распространённых луковых культур.
16. Назовите пищевые и лекарственные свойства лука репчатого и чеснока.
17. Биолого-морфологическая характеристика видов чеснока.
18. Перечислите виды однолетних зеленых овощных культур и охарактеризуйте их использование.
19. Назовите пищевые и лекарственные свойства зеленых овощных культур.
  
20. Перечислите виды многолетних листовых овощных культур и охарактеризуйте их использование.
21. Назовите пищевые и лекарственные свойства спаржи лекарственной, артишока.
22. Назовите пряно-вкусовые однолетние овощные культуры и охарактеризуйте их использование.
23. Назовите пищевые и лекарственные свойства пряно-вкусовых однолетних овощных культур.
24. Назовите пряно-вкусовые многолетние овощные культуры и охарактеризуйте их использование.
25. Назовите пищевые и лекарственные свойства пряно-вкусовых многолетних овощных культур.
26. Перечислите виды многолетних овощных культур и охарактеризуйте их использование.
27. Морфологические и биологические особенности многолетних овощных культур.
28. Назовите тыквенные овощные культуры и охарактеризуйте их использование.

29. Назовите тыквенные овощные культуры, используемые для детского питания и охарактеризуйте полезные свойства продукции.
30. Морфологические и биологические особенности тыквенных овощных культур.
31. Назовите бобовые овощные культуры и охарактеризуйте их использование.
32. Назовите бобовые овощные культуры, используемые для детского питания и охарактеризуйте полезные свойства продукции.
33. Морфологические и биологические особенности бобовых овощных культур.
34. Назовите паслёновые овощные культуры и охарактеризуйте их использование.
35. Назовите пищевые и лекарственные свойства паслёновых овощных культур.
36. Морфологические и биологические особенности паслёновых овощных культур.
37. Роль витаминов в организме человека.
38. Назовите овощные культуры с высоким содержанием витамина С.
39. Назовите овощные культуры с высоким содержанием витаминов группы В.
40. Назовите овощные культуры с высоким содержанием каротина (провитамина А).
41. Назовите растения, применяемые в научной и народной медицине.
42. Назовите перспективные направления использования овощных растений.
43. Назовите полезные свойства свежих овощных соков.
44. Перечислите правила приготовления свежих овощных соков.
45. Перечислите правила употребления свежих овощных соков.
46. Назовите питательные и лекарственные свойства сока капусты.
47. Назовите питательные и лекарственные свойства сока моркови.
48. Назовите питательные и лекарственные свойства сока тыквы.
49. Назовите питательные и лекарственные свойства сока свёклы.
50. Назовите питательные и лекарственные свойства сока огурца.
51. Назовите питательные и лекарственные свойства сока томата.
52. Назовите питательные и лекарственные свойства сока лука и чеснока.
53. Назовите полезные свойства микрозелени.
54. Назовите перспективные культуры для выращивания на микрозелень.
55. Назовите культуры и полезные свойства овощей с зелёной окраской продуктового органа.
56. Назовите культуры и полезные свойства овощей с жёлтой или оранжевой окраской продуктового органа.
57. Назовите культуры и полезные свойства овощей с содержанием антоцианов.
58. Назовите овощные культуры, используемые в косметических целях.
59. Причины проведения исследований по расширению ассортимента овощей.

60. Какова актуальность исследований по расширению ассортимента овощей.
61. Какова методика проведения исследований по расширению ассортимента овощей.
62. Методика подбора культур и сортов для расширения ассортимента овощных культур.
63. Методика проведения исследований по разработке агроприёмов, обеспечивающих высокие и ранние урожаи овощных культур.
64. Особенности проведения опытов с многолетними овощными культурами.
65. Методика проведения исследований по разработке агротехники зеленных культур.
66. Назовите актуальные исследования проводимые в нашей стране и других странах по расширению ассортимента овощных культур.
67. Роль научных исследований в популяризации овощных культур и расширении ассортимента.
68. Назовите однолетние пряно-вкусовые овощи, используемые в косметической промышленности.
69. Назовите многолетние пряно-вкусовые овощи, используемые в косметической промышленности.
70. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина А (ретинола)
71. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина В<sub>1</sub> (тиамина).
72. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина В<sub>2</sub> (рибофлавина).
73. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина В<sub>6</sub> (пантотеновой кислоты).
74. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина В<sub>9</sub> (фолиевой кислоты).
75. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина D (кальциферола).
76. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина E (токоферола).
77. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина P (рутина).
78. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина PP (никотиновой кислоты).
79. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина K (нафтохинона).
80. Физиологическая роль и наибольшее содержание в овощах витамина U (метилметионина).
81. Назовите причины дефицита и выполняемые функции витамина C (аскорбиновой кислоты), в организме человека.
82. Роль минеральных элементов в организме человека.
83. Морфологические и биологические особенности Лагенарии (Бутылочной тыквы), способы нетрадиционного использования.

84. Назовите нетрадиционные способы использования овощных культур.
85. Назовите мероприятия посвященные популяризации овощных культур.
86. Агротехнические приемы, способствующие повышению качества капусты цветной.
87. Агротехнические приемы, способствующие повышению качества капусты брокколи.
88. Агротехнические приемы, способствующие повышению качества моркови.
89. Агротехнические приемы, способствующие повышению качества тыквенных овощных культур.
90. Агротехнические приемы, способствующие повышению качества бобовых овощных культур.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для проведения текущего контроля знаний студентов по курсу Перспектива использования продукции овощеводства используются оценочные средства в виде диалогов. В процессе обучения во 2 модуле студент выполняет индивидуальные задания, готовится к устному опросу. Текущий контроль оценивается по четырём бальной шкале.

К экзамену допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план, отработали все пропущенные занятия, выполнившие все индивидуально творческие задания.

Экзамен осуществляется в устной форме по билетам, подписанным составителем билетов и утверждённым заведующим кафедрой. При проведении экзамена в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести студентов, каждый из которых располагается за отдельным столом.

На подготовку к экзамену студенту отводится не более 20 минут.

Оценка выставляется в соответствии по принятой четырёх бальной системе в соответствии с критериями (таблица 7,8).

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов должны быть представлены критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 7

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.

	Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Информационные технологии в АПК : учебное пособие / И. К. Шарипов, И. Н. Воротников, С. В. Аникуев, М. А. Мастепененко. — Ставрополь : СтГАУ, 2014. — 107 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61139> (дата обращения: 22.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Котов В. П. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур : учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Т. И. Завьялова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-0945-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167822> (дата обращения: 22.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Ториков, В. Е. Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, С. М. Сычев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8213-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173130> (дата обращения: 22.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ториков, В. Е. Пищевая ценность, хранение, переработка и стандартизация плодоовощной продукции и картофеля : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов ; Под общей редакцией заслуженного работника сельского хозяйства РФ [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-7632-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179007> (дата обращения: 22.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.



## 7.2 Дополнительная литература

### Дополнительная литература

1. Гиченкова, О. Г. Инновационные технологии в овощеводстве : учебно-методическое пособие / О. Г. Гиченкова, Т. Л. Карпова, Ю. А. Лаптина. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2019. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139233> (дата обращения: 14.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Клинг, А. П. Умная теплица / А. П. Клинг, В. В. Христинич, А. А. Гайвас. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 2 с. — ISBN 978-5-89764-980-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176600> (дата обращения: 14.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Пищевые и лекарственные свойства культурных растений : учебное пособие / В.Н. Наумкин, Н.В. Коцарева, Л.А. Манохина, А.Н. Крюков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1908-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/67475>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Ефремова, Г. В. Интенсивные технологии в овощеводстве: рекомендации : методические рекомендации / Г. В. Ефремова. — Иваново : ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2019. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165221> (дата обращения: 14.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Кудряшов, Ю.С., Дыйканова, М.Е. Использование полимерных материалов в овощеводстве: Методические рекомендации / Ю.С.Кудряшов, М.Е.Дыйканова.- М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015, 21с.
3. Овощи мира. Энциклопедия мировых биологических ресурсов овощных растений / сост.: М.С. Бунин, А.В. Мешков, В.И.Терехова, А.В. Константинович; под ред. М.С. Бунина.- М.: ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии, 2013.- 496 с.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru)- (открытый доступ)
2. Открытая Русская электронная библиотека – [www.orel.rsl.ru](http://www.orel.rsl.ru) - (открытый доступ)
3. Российская государственная библиотека (РГБ) – [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) - (открытый доступ)
4. Российская сельская информационная сеть – [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru) - (открытый доступ)
5. Овощной портал Green Info – [www.greeninfo.ru](http://www.greeninfo.ru) - (открытый доступ)
6. Государственный реестр селекционных достижений. [Электронный ресурс]. - [www.gossort.com](http://www.gossort.com) - (открытый доступ)
7. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института селекции плодовых культур. [Электронный ресурс].- [www.vnispk.ru](http://www.vnispk.ru) - (открытый доступ)
8. Сайт Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки. – [Электронный ресурс]. - [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru) - (открытый доступ)

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

Кафедра овощеводства оснащена мультимедийным оборудованием (в лекционной аудитории), экран для демонстрации видеоматериалов (в лекционной ауд. и аудитории для проведения практических занятий).

В качестве наглядного материала используется коллекция овощных культур в открытом и защищённом грунте, теплицы и тепличное оборудование (инвентарь, удобрения и т.д.), плакаты и стенды, справочные материалы, наглядные пособия, теле- и видеоаппаратура.

Таблица 8

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных * помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
Копус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № помещения 202	1. Парты 16 шт. 2. Стулья 32 шт. 3. Доска меловая 1 шт.
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № по-	1. Парты 13шт. 2. Стулья 26 шт.

мещения 203	3. Доска меловая 1 шт.
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № помещения 205	1. Парты 15 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Доска меловая 1 шт.
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № помещения 207	1. Парты 24 шт. 2. Стулья 30 шт. 3. Микроскопы 8 шт (Инв.№ 558146, Инв.№558146/10, Инв.№ 558146/11, Инв.№ 55146/7, Инв.№ 558146/8, Инв.№ 558146/9, Инв.№ 558147, Инв.№ 558147/1, 4.Термостат с охлаждением 2 шт. (Инв.№ 558231, Инв.№ 558231/1)
Корпус №19 (ул.Пасечная, д.5 стр. 63), № помещения 209	1. Парты 48 шт. 2. Стулья 86 шт. 3. Проектор 3М 1 шт. (Инв.№ 554404) 4. Проекционный экран 1 шт. (Инв.№ 554406) 5. Системный блок 1 шт. (Инв.№ 557186) 6.Монитор 1 шт.( Инв.№ 557187)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова. Читальный зал периодических изданий (кааб.№132)	1. Компьютеры – 1 шт. 2. Столы – 28 шт. 3. Периодические издания в открытом доступе 4. Wi-fi
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова. Компьютерный читальный зал (кааб.133)	1. Компьютеры – 17 шт. 2. Столы – 28 шт. 3. Учебная литература в открытом доступе 4. Wi-fi
Общежитие №5 Комната для самоподготовки	10 этаж – 9 столов, доска 11 этаж – 8 столов, 2 доски

## 11. Методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся. Учебные занятия (в том числе по реализации практической подготовки) представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на практическую подготовку обучающихся и проведение текущего контроля успеваемости: лекции (занятия лекционного типа); практические занятия, групповые консультации; индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся; самостоятельная работа обучающихся; занятия иных видов.

Самостоятельная работа студентов над курсом Перспектива использования продукции овощеводства заключается в систематической работе с учебником, конспектом лекций и научной литературой, подготовке к устному опросу

Особое место в самостоятельной работе занимает выполнение домашних заданий, которые помогают осуществлять самоконтроль усвоения учебного материала, прививают навыки поиска необходимой информации по перспективам использования продукции овощеводства. Все сложные вопросы разбираются на практических и дополнительных занятиях.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ, в том числе отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить пропущенную тему по учебнику или дополнительной литературе, указанной в списке. Студент, пропустивший лекции обязан переписать пропущенную лекцию и защитить тему у лектора. Студент, пропустивший практические занятия обязан переписать материал в тетрадь и защитить тему у преподавателя.

## **12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

Перспектива использования продукции овощеводства охватывают современные способы производства овощных культур в открытом и защищённом грунтах. Для успешного овладения дисциплины необходимо изучать ассортимент овощных культур отечественного и зарубежного производства с высоким продуктивным потенциалом, технологичностью, устойчивостью к заболеваниям. Обновлять знания в усовершенствовании экологически безопасных технологий, применение современных материалов (удобрение, субстраты, технологическое оборудование).

**Программу разработал:**

Дыйканова Марина Евгеньевна к.с.-х.н.



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу модульной дисциплины «Перспективы использования продукции овощеводства»

ОПОП ВО по направлению 35.04.05 «Садоводство», направленность «Технология производства продукции овощных и лекарственных растений» квалификация выпускника - магистр

Тазиной Светланой Витальевной, доцентом кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева, кандидатом биологических наук, рецензия рабочей программы дисциплины «Перспективы использования продукции овощеводства» ОПОП ВО по направлению 35.04.05 «Садоводство», для подготовки магистров по программе «Технология производства продукции овощных и лекарственных растений», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре овощеводства (разработчик – Дыйканова Марина Евгеньевна к.с.-х.н.,

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Перспективы использования продукции овощеводства» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.04.05 «Садоводство». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к элективной части дисциплин по выбору части учебного цикла – Б1.В.ДВ.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.04.05 «Садоводство».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Перспективы использования продукции овощеводства» закреплено 2 профессиональных **компетенций**. Дисциплина «Перспективы использования продукции овощеводства» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Перспективы использования продукции овощеводства» составляет 5 зачётных единицы (180 часов/из них практическая подготовка 4).

6. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Перспективы использования продукции овощеводства» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.04.05 «Садоводство», и возможность дублирования в содержании отсутствует.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

8. Программа дисциплины «Перспективы использования продукции овощеводства» предполагает 12 занятий в интерактивной форме.

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 35.04.05 «Садоводство».

10. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, выполнение домашнего задания (в профессиональной области) и аудиторных заданиях - работа с научной литературой), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

11. Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС направления 35.04.05 «Садоводство».

Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 4 источника, дополнительной литературой – 2 наименования, периодическими изданиями – 3, источников со ссылкой на электронные ресурсы, Интернет-ресурсы – 9 источников и соответствует требованиям ФГОС направления 35.04.05 «Садоводство».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Перспективы использования продукции овощеводства» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Перспективы использования продукции овощеводства».

### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины Перспективы использования продукции овощеводства ОПОП ВО по направлению 35.04.05 «Садоводство», для подготовки магистров по программе «Технология производства продукции овощных и лекарственных растений», разработанная Дыйкановой Мариной Евгеньевной к.с.-х.н., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Тазина Светлана Витальевна, доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева, кандидатом биологических наук

С.В. Тазина « 19 » 05 2022 г.

