

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО – ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. У.Д. АЛИЕВА»**

Естественно – географический факультет



Рабочая программа дисциплины

Полезные растения

(наименование дисциплины)

06.03.01 Биология

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Общая биология

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки -2023

(по учебному плану)

Карачаевск, 2023

Программу составил(а): ст. преподаватель Джанкезова С.Б.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 06.03.01 Биология и на основании учебного плана подготовки бакалавров направления 06.03.01 Биология, направленность (профиль): «Общая биология».

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2023-2024 учебный год.

Протокол № 9 от 20.06.2023 г.

Зав. кафедрой



к.б.н., доц. Узденов У.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины	4
<i>Полезные растения</i>	4
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	8
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий	8
(в академических часах)	8
5.2 Тематика лабораторных занятий	8
Учебным планом не предусмотрены.....	8
5.3 Примерная тематика курсовых работ	8
Учебным планом не предусмотрены.....	8
6. Образовательные технологии	9
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	10
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций	10
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины.	15
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам, рефератам и выступлениям:	15
7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)	16
7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся	18
Тестовые задания для оценки сформированности компетенций УК-1	18
Тестовые задания для оценки сформированности компетенций ПК-5	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса	21
8.1. Основная литература:	21
10.1. Общесистемные требования	23
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	23
6. 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
12. Лист регистрации изменений	27

1. Наименование дисциплины

Полезные растения

Целью изучения дисциплины является изучение центров происхождения культурных растений, генетические закономерности эволюции культурных растений и их происхождение.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомиться с отдельными полезными растениями и их сородичами, распределенным по характеру их использования (крахмалоносные, сахараносные, масличные, разнообразные плодовые и ягодные, прядильные, овощные, тыквенные, кормовые);

- ознакомление с теоретическими и практическими методами изучения культурных растений.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Полезные растения» (Б1.В.ДВ.09.02) относится к обязательной части блока Б1 учебного плана основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки, профиль – Биология и химия.

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе в 10 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП	
Индекс	Б1.В.ДВ.09.01
Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по биологии в объёме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина (модуля) биология входит в состав модуля «Биология» и является базовой для успешного освоения дисциплины .	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Полезные растения» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО, ОПОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и	Знать: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса биологии и химии Уметь: Осуществлять отбор учебного содержания для

		<p>ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов</p> <p>УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p> <p>УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся.</p> <p>Владеть: предметным содержанием биологии, современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях</p>
--	--	---	--

ПК-5	Способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, знания механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, понимание особенностей биологии человека, его биосоциальной природы	ПК.Б-5.1. Устанавливает и анализирует междисциплинарные связи современной биологии со смежными научными областями, позволяющими выйти на принципиально новый интегративный уровень познания механизмов функционирования отдельных биологических систем и целого организма ПК.Б-5.2. Владеет основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем ПК.Б-5.3. Понимает особенности биологии человека, его биосоциальной природы	Знать: теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования Уметь: осуществлять постановку биологического эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач. Владеть: формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности, основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.
-------------	---	---	---

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 23.е.,72 академических часа.

Объём дисциплины	Всего часов	Всего часов
	Для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)		
Аудиторная работа (всего):	36	4
в том числе:		
лекции	12	4

семинары, практические занятия	24	
практикумы	Не предусмотрено	
лабораторные работы	Не предусмотрено	
Внеаудиторная работа:		
консультация перед зачетом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся	36	62
Контроль самостоятельной работы		6
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет /	зачет	зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах)

Для очной формы обучения № п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	
		Лек		Пр	Лаб			
1.	Раздел1.Очаги происхождения культурных растений. Центры происхождения и разнообразия культурных видов растений.	8	2	2		8	УК-1 ПК-5	Собеседование
2.	Раздел2. Разнообразие растений. Роль растений в жизни человека.		2	2		8	УК-1 ПК-5	Реферат
3.	Раздел3. Зерновые(хлебные растения). Важнейшие зерновые культуры, их происхождение, систематика, группировка.	8	2	2		8	УК-1 ПК-5	Доклад
4.	Раздел4.Масличные культуры. Характеристика масличных культур-горчицы,клещевины,арахиса и сои.	6	2	2		8	УК-1 ПК-5	Реферат
5.	Раздел5.Наркотические и стимулирующие растения.	6	2	2		8	УК-1 ПК-5	Реферат
6.	Раздел6.Прядильные(волоконистые) растения. Виды прядильных культур:лен, конопля, лопчатник.	6	2	2		8	УК-1 ПК-5	Устный опрос
	Всего	144	18	54		72		

5.2 Тематика лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрены

5.3 Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности и компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-1					
Базовый	Знать: основные закономерности принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и	Не знает основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и дидактические единицы	В целом знает основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и	В целом знает основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и	

	<p>дидактические единицы содержания школьного курса биологии и химии</p>	<p>содержания школьного курса биологии и химии</p>	<p>состав и дидактические единицы содержания школьного курса биологии и химии</p>	<p>состав и дидактические единицы содержания школьного курса биологии и химии</p>	
	<p>Уметь: Осуществляет отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p>	<p>Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p>	<p>В целом умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p>	<p>Умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p>	
	<p>Владеть: предметным содержанием биологии (химии), современным и экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях</p>	<p>Не владеет предметным содержанием биологии (химии), современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	<p>В целом владеет предметным содержанием биологии (химии), современными экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	<p>Владеет предметным содержанием биологии (химии), современным и экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.</p>	

			ых условиях.		
Повышенный	<p>Знать: основные закономерности принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса биологии и химии</p>				<p>В полном объеме знает основные закономерности и принципы и уровни формирования и реализации содержания биологического (химического) образования; структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного курса биологии и химии</p>
	<p>Уметь: осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p>				<p>В полном объеме умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся</p>

	Владеть: предметным содержанием биологии (химии), современным и экспериментальными методами работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях.				В полном объеме умеет осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения биологии (химии) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся
		ПК-5			
Базовый	Знать: теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования	Не знает теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования	В целом знает теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования	Знает теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования	
	Уметь: осуществлять постановку биологического (химического)	Не умеет осуществлять постановку биологического (химического) эксперимента,	В целом умеет осуществлять постановку биологического	Умеет осуществлять постановку биологического (химического)	

	эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач	анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач	(химическое) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач	эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач	
	Владеть: формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности	Не владеет формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности	В целом владеет формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности	Владеет формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности	
Повышенный	Знать: теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования				В полном объеме знает теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования
	Уметь: осуществлять				В полном объеме умеет

постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач				осуществлять постановку биологического (химического) эксперимента, анализ и оценку результатов лабораторных и полевых исследований для решения научных и профессиональных задач
Владеть: формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности				В полном объеме владеет формированием междисциплинарных связей в области биологии и химии на основе интеграции научно-исследовательской и методической деятельности

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины.

7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам, рефератам и выступлениям:

1. Растительный мир как составная часть биосферы Земли .
2. Разнообразие растений
3. Роль растений в жизни человека.
4. Народнохозяйственное значение зерновых культур.
5. Важнейшие зерновые культуры, их происхождение, систематика, группировка; история, современное распространение и использование на земном шаре и в России.
6. Зерновые хлеба - важнейшие в народном хозяйстве культуры.
7. Народнохозяйственное значение и распространение масличных культур.
8. Использование растительных масел в народном хозяйстве.
9. Подсолнечник. Его биологические особенности и научные основы агротехники.
10. Значение корнеплодных растений как технических и кормовых культур.
11. Особенности и условия образования корнеплода.
12. Особенности строения корнеплода у растений разных ботанических семейств.

13. Группы стимулирующих и наркотических растений.
15. Алкалоиды.
16. Виды овощных растений и их группировки по биологическим и производственно-хозяйственным признакам.
17. Народнохозяйственное значение плодовых и ягодных растений.
18. Состав плодов и ягод и их хозяйственное использование.
19. Народнохозяйственное значение и распространение прядильных культур.
Виды прядильных культур: лен, конопля, хлопчатник.
21. Группы их в зависимости от характера строения и образования волокна

Критерии оценки письменной работы, докладов и выступлений по дисциплине «Полезные растения»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.2. Примерные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)

1. Разнообразие растений. Роль растений в жизни человека.
2. Классификация культурных растений.
3. Центры происхождения и разнообразия культурных видов растений. Труды Н.И. Вавилова.
4. Первичные и вторичные генцентры: Китайско-Японский, Индонезийско-Индокитайский, Австралийский, Индостанский, Среднеазиатский, Переднеазиатский, Среднеземноморский, Африканский, Европейско-Сибирский, Центрально-Американский, Южно-Американский, Северо-Американский.
5. Эндемичные географические микроцентры дикорастущих видов, генетически родственных культурным и их значение для селекции.
6. Народнохозяйственное значение зерновых культур.
7. Важнейшие зерновые культуры.
8. Достижения советской селекции в выведении современных ценных сортов полезных растений.
9. Строение и химический состав зерна разных видов.
10. Зерновые хлеба - важнейшие в народном хозяйстве культуры.

11. Пшеница. Народнохозяйственное значение пшеницы. Классификация пшениц. Твердые, мягкие и пшеницы. Яровые и озимые пшеницы. Районы их возделывания.
12. Рожь. Народнохозяйственное значение ржи. Ее биологические особенности и районы возделывания.
13. Ячмень и овес. Их народнохозяйственное значение, основные виды и подвиды; районы возделывания.
14. Значение просовидных хлебов (*кукурузы, проса, сорго*). Кукуруза как продовольственная, кормовая и. техническая культура. Народнохозяйственное значение и распространение масличных культур,
15. Использование растительных масел в народном хозяйстве.
16. Подсолнечник. Его биологические особенности и научные основы агротехники.
17. Характеристика масличных растений – горчицы, клещевины, арахиса, сои. Главнейшие эфирно-масличные растения.
18. Значение корнеплодных растений как технических и кормовых культур. Особенности и условия образования корнеплода.
19. Особенности строения корнеплода у растений разных ботанических семейств.
20. Сахарная свекла. Народнохозяйственное значение. История культуры.
21. Важнейшие биологические особенности роста корнеплода и накопления сахара.
22. Картофель. Народнохозяйственное значение картофеля. Происхождение и история культуры
23. Кормовые корнеплоды способы их возделывания и использование.
24. Группы стимулирующих и наркотических растений. Действующие вещества. Алкалоиды.
25. Чай, кофейное дерево. Происхождение и распространение. Особенности выращивания и производство тонизирующих веществ. Пищевое значение.
26. Табак. Происхождение и распространение. Использование в медицине.
27. Виды овощных растений и их группировки по биологическим и производственно-хозяйственным признакам.
28. Происхождение овощных культур.
29. Народнохозяйственное значение плодовых и ягодных растений.
30. Народнохозяйственное значение и распространение прядильных культур.

Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Полезные растения»:

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определено и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

7.2.3. Тестовые задания для оценки сформированности компетенций обучающихся

Тестовые задания для оценки сформированности компетенций УК-1

1. Как называют растения, которые никто не сажал и за которыми никто не ухаживает?
 - уличные
 - дикие
 - дикорастущие
2. Как называют растения, которые человек выращивает в саду, поле, огороде?
 - уличные
 - домашние
 - культурные
3. Выбери кустарник, который не является культурным.
 - крыжовник
 - орешник
 - облепиха
4. Найди группу, в которой перечислены только плодовые деревья.
 - абрикос, персик, слива, вишня
 - яблоня, рябина, смородина, малина
 - груша, вишня, каштан, клён

Тестовые задания для оценки сформированности компетенций ПК-5

1. Найди травянистое растение, которое не является культурным.
 - крапива,
 - кукуруза
 - овёс
2. Найди группу, в которой перечислены только овощные культуры.
 - малина, смородина, крыжовник, земляника
 - лук, помидор, редис, щавель
 - рожь, чеснок, огурец, рис
3. Найди группу, в которой перечислены только зерновые культуры.
 - облепиха, рябина, рис, кукуруза
 - лён, пшеница, хлопок, малина
 - рожь, ячмень, овёс, просо
4. Найди растение, которое не относится к прядильным культурам.
 - камыш
 - лён
 - хлопчатник

**Критерии оценки тестового материала по дисциплине «Полезные растения»
максимальный балл – 120, за правильный ответ дается 4 балла: «2» - 60% и
менее, «3» - 61-80%, «4» - 81-90%, «5» - 91-100%**

7.2.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний магистров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата)

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература:

1. Гатаулина, Г. Г. Растениеводство: учебник / Г.Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В.Е. Долгодворов ; под редакцией Г.Г. Гатаулиной. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 608 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011564-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032556> (дата обращения: 25.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Лекарственные растения: учебное пособие / составитель В.А. Гущина; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Пензенская государственная сельскохозяйственная академия. - Пенза : ПГСХА, 2015. - 107 с.: ил.- URL: [https:// old.rusneb. ru / catalog / 000199 _000009_ 02000020137/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000020137/) (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Маланкина, Е. Л. Лекарственные и эфирномасличные растения: учебник / Е. Л. Маланкина, А. Н. Цицилин. - Москва: ИНФРА-М, 2021. -368 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010957-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1245316> (дата обращения: 25.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

2. Надежкин, Станислав Наумович. Полезные, вредные и ядовитые растения / С. Н. Надежкин, И. Ю. Кузнецов. - Москва: КНОРУС, 2017. - 247, [1] с.: ил. - ISBN 978-5-406-00563-7.- URL: [https:// old.rusneb. ru / catalog / 000199 _000009_ 009483369/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_009483369/) (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины «Полезные растения»

9.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Проработка текста лекции, включающая в себя определение узловых положений, выявление проблемных для обучающегося моментов, работа с незнакомыми терминами, выражениями, требующими дополнительной информации, объяснение терминов, понятий с помощью справочной литературы и соответствующих электронных источников, корректная формулировка вопросов по теме к преподавателю. Работа с основной и рекомендуемой литературой.
Практические занятия	Отработка теоретических положений темы в процессе выполнения тренировочных упражнений, обсуждение вопросов, возникших в ходе изучения лекции в форме проблемных ситуаций, дискуссий. Выполнение в случае необходимости заданий творческого характера. Составление аннотаций к рекомендованным литературным источникам и др.
Контрольная работа/ индивидуальные задания	Работа с основной и справочной литературой по контрольной теме, значимыми и основополагающими терминами и сведениями, зарубежными источниками.
Реферат	Осмысление темы, составление предварительного плана, подбор необходимого материала из специальных работ, справочной и учебной литературы, работа с терминологическим аппаратом. Составление библиографии. Оформление результатов работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работам данного типа.
Коллоквиум	Подготовка к коллоквиуму (промежуточному мини-экзамену), предполагающая определение основных проблемных моментов вынесенной на обсуждение темы, поиск ответов на предложенные вопросы, работу с соответствующей литературой и Интернет-ресурсами.
Самостоятельная работа	Дополнительная работа с учебным материалом занятий лекционного и семинарского типа. Поиск, анализ и систематизация информации по заданной теме, изучение научных источников. Исследование отдельных тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях контактного типа. Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Систематизация знаний, полученных в процессе изучения дисциплины, повторение основных теоретических положений и закрепление практических навыков с ориентировкой на лекционный материал, основную, дополнительную, справочную литературу в соответствии с вопросами, вынесенными на промежуточную аттестацию.

10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины «Полезные растения»

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

kchgu.ru - адрес официального сайта университета

do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021 / 2022 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.	с 30.03.2021 г по 30.03.2022 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2021 /2022 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2021 / 2022 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 5).

Специализированная мебель:

столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 6 шт.

Оборудование:

Глобусы, карты.

Технические средства обучения:

Персональный компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, телевизор. принтер.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

2. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина,29. Учебно-лабораторный корпус, ауд. 405).

Специализированная мебель:

столы ученические, стулья, доска меловая, шкаф – 2 шт.

Лабораторное оборудование:

Химическая посуда, вытяжной шкаф для химической посуды – 2 шт., мойка для лабораторной посуды – 2 шт., лабораторные столы – 8 шт., метеоприборы, метеорологическая дистанционная Meteoskan RSTO 1923, электронные лесоводственно-таксационные приборы, электронный тахеометр SET230, GPS-приемник MobileMapper6, дозиметр Гамма-излучения ДКГ-03Д "Грач", дозиметр – радиометр МКС-01СА1М, детектор-индикатор радона SIRAD MR-106, измеритель параметров электрического и магнитного полей "В/Е - метр - АТ - 002", измеритель электромагнитного поля АТТ-2592, эхолот Lowrance Elite 5 DSI, Мини – экспресс лаборатория "Пчелка-Р", инфракрасный Фурье-спектрометр ФСМ-1202 с приставками, полевая химическая лаборатория НКВ-Р, комплекс универсальный ртутеметрический УКР-1МЦ (ЭкОН).

Технические средства обучения:

Персональный компьютер с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, ноутбук – 2 шт., проектор, переносной экран.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная

2. Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
3. ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
4. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
6. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
7. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.
5. Информационная система «Информо».

6. 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преимущество систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– Принцип индивидуального подхода, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– Принцип вариативной развивающей среды, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– Принцип вариативной методической базы, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, аффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфиденциальные комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений