

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 25.01.2024 14:32:50
Уникальный программный ключ:
e69eb68912200af730c35584ed9d453eef8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

Утверждаю»
Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

«15» июня _____ 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

для направления подготовки 35.03.05 «Садоводство»
профиль. Садоводство, газоноведение и флористика

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная

Тюмень, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05. Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ «01» августа 2017 г. Приказ № 737.

2) Учебный план основной образовательной программы Садоводство одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «25» мая 2023 г. Протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры общей биологии от « 15 » июня 2023 г. Протокол № 10


Заведующий кафедрой  А.А. Лящев

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от « 20 » июня 2023 г. Протокол № 9

Председатель методической комиссии института  Т.В. Симакова

Разработчик:

Прок.И.А.. доцент кафедры общей биологии, к. б. н.

Директор института:  М.А. Коноплин

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-7ОПК-4 Оценивает необходимость введения новых видов или сортов растений в определенных почвенно-климатических условиях	<p>знать: сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме; закономерности роста и развития растений; особенности биологии овощных, плодовых, ягодных, декоративных культур для определенных почвенно – климатических условий.</p> <p>уметь: определять физиологическое состояние растений по морфологическим признакам; оценивать производственно- биологические признаки и адаптировать базовые технологии производства продукции для определенных почвенно – климатических условий</p> <p>владеть: методами физиологического состояния растений; методами технологии выращивания растений и производства продукции, отвечающей требованиями стандартов для определенных почвенно – климатических условий.</p>

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 частично формируемой участникам образовательных отношений.

Для изучения дисциплины необходимы знания в области: Ботаника, земледелие, биохимия растений, физиология растений.

Интродукция растений является предшествующей дисциплиной для дисциплин: Декоративное садоводство, газоноведение, ландшафтный дизайн, озеленение урбанизированных территорий. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре по очной форме обучения.

2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (Зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения
	очная
Аудиторные занятия (всего)	48
<i>В том числе:</i>	-
Лекционного типа	16
Семинарского типа	32
Самостоятельная работа (всего)	60
<i>В том числе:</i>	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30
Самостоятельное изучение тем	4
Реферат	22
Тестирование	4
Вид промежуточной аттестации:	зачет
Общая трудоемкость:	
часов	108
зачетных единиц	3

3. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение	История развития и образования Академий нетрадиционных растений. Роль интродукций и селекции нетрадиционных культур.
2.	Роль овощей и плодов ягодных растений в полноценной структуре питания населения.	Интродукция и селекция нетрадиционных культур на повышенное содержание биологически активных веществ и антиоксидантов.
3	Морфологическое строение новых малораспространенных овощных культур.	Стеблелистовые, корнеклубнеплодные растения, съедобные декоративные овощные культуры, пряно-овощные растения, плоды, семена.
4	Морфологическое строение новых, малораспространенных плодово-ягодных растений.	Корневая система и ее видоизменения, строение и особенности ствола, стебли плодовые обрастающие, плоды, семена.
5	Морфологическое строение зеленых овощей	Многолетние овощные культуры. Пряные корнеплоды, зеленные культуры, пряно-вкусовые культуры. Декоративно-овощные культуры.
6	Новые нетрадиционные плодово-ягодные культуры.	Семечковые, косточковые, ягодные и орехоплодные растения.
7	Агротехнические приемы выращивания	Посев, схемы посадки, способы размножения и условия выращивания растений.

	малораспространенных овощных культур.	
8	Агротехнические приемы выращивания малораспространенных плодово-ягодных растений	Схемы посадки, способы размножения и условия выращивания растений.

Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение	2	-	2	4
2	Роль овощей и плодов ягодных растений в полноценной структуре питания населения.	2	4	6	12
3	Морфологическое строение новых малораспространенных овощных культур.	2	5	8	15
4	Морфологическое строение новых, малораспространенных плодово-ягодных растений.	2	5	8	15
5	Морфологическое строение зеленых овощей	2	4	9	15
6	Новые нетрадиционные плодово-ягодные культуры.	2	4	9	15
7	Агротехнические приемы выращивания малораспространенных овощных культур	2	5	9	16
8	Агротехнические приемы выращивания малораспространенных плодово-ягодных растений	2	5	9	16
	Итого:	16	32	60	108

Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
			очная
1	2	3	4
1.	3	Морфологическое строение новых малораспространенных овощных культур	6
2	4	Морфологическое строение новых, малораспространенных плодово-ягодных растений	5
3	5	Морфологическое строение зеленых овощей	5
4	6	Новые нетрадиционные плодово-ягодные культуры	4
6	7	Агротехнические приемы выращивания	6

		малораспространенных овощных культур	
7	7	Агротехнические приемы выращивания малораспространенных плодово-ягодных растений	6
8		Итого:	32

Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

4. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения	Текущий контроль
	очная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	собеседование
Самостоятельное изучение тем	4	собеседование
Реферат	22	защита
Тестирование	4	тестирование
всего часов:	60	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

Овощеводство : учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.] ; под редакцией В. П. Котова, Н. А. Адрицкой. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-4941-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129084> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Очная форма обучения Раздел №1 Введение.

1. Роль интродукции и селекции не традиционных культур

Раздел №2 Роль овощей и плодов ягодных растений в полноценной структуре питания населения.

1. Биологически активные вещества

Раздел №5 Морфологическое строение зеленых овощей.

1. Строение корневой системы

Раздел №6 Новые нетрадиционные плодово-ягодные культуры. 1. Пряные корнеплоды

Темы рефератов:

Раздел № 7 Агротехнические приемы выращивания малораспространенных овощных культур

1. Роль интродукций и селекций в России. Ассортимент новых, малораспространенных овощных и плодово-ягодных культур.

2. Интродукция и селекция по новым содержаниям биологически активных веществ у новых, малораспространенных культур.

3. Агротехнические приемы возделывания новых малораспространенных овощных культур.

4. Вне сезонное производство новых малораспространенных зеленых культур.

5. Агротехнические приемы выращивания новых малораспространенных плодово-ягодных культур.

6. Способы размножения новых малораспространенных овощных культур.

7. Использование семенного способа размножения новых малораспространенных плодово-ягодных культур.
8. Способы вегетативного размножения применяемых при размножении новых малораспространенных плодово-ягодных культур.
9. Перспективность и хозяйственная значимость использования новых овощных и плодово-ягодных культур.
10. Современное состояние исследований по интродукциям овощных и плодово-ягодных культур.
11. Технология подготовки почвы и семян к посеву интродуцируемых овощных растений
12. Подготовка рассады к высадке в открытый грунт интродуцируемых овощных растений
13. Видите пути расширения ассортимента интродуцируемых возделываемых овощных культур России.
14. Объекты интродукции растений.
15. Пункты интродукции растений
15. Сохранение и мобилизация генетических ресурсов в ботанических садах
16. Перспективные интродуценты в условиях северной лесостепи
17. Оценка жизненного состояния древесных насаждений
18. Происхождение культурных растений
19. Интегральная оценка перспективности интродуцентов
20. Последовательность появления пунктов интродукции в городах
21. Соответствие вида интродуцента его географическому происхождению
22. Теоретический метод интродукции, основанный на изучении истории климата и ареалов растений
23. Принципы и методы интродукции.
24. Интродукционный поиск. Регионы-доноры. Мобилизация исходного материала.
25. Интродукция овощных растений в России.
26. Значение агроэкологической оценки и изучения биологических особенностей бахчевых культур.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-4	ИД-7 _{ОПК-4} Оценивает необходимость введения новых видов или сортов растений в определенных почвенно-климатических условиях	знать: сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме; закономерности роста и развития растений; особенности биологии овощных, плодовых, ягодных, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур для определенных почвенно – климатических условий. уметь: определять физиологическое состояние растений по	Тест Вопросы к зачету

		морфологическим признакам; оценивать производственно-биологические признаки и адаптировать базовые технологии производства продукции для определенных почвенно – климатических условий владеть: методами физиологического состояния растений; методами технологии выращивания растений и производства продукции, отвечающей требованиям стандартов для определенных почвенно – климатических условий.	
--	--	---	--

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания зачета в форме собеседования

Оценка	Описание
зачтено	Если, обучающийся знает, необходимость введения новых видов или сортов растений в определенных почвенно-климатических условиях грамотно и по существу излагает материал, допуская несущественные ошибки, может увязывать теорию с практикой, допуская небольшие неточности в ответе; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, обучающийся владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
незачтено	Отсутствие прочных систематических знаний, умений и навыков, указанных выше; наличие пробелов в знаниях учебных тем; допущение серьезных ошибок без способности к самостоятельному исправлению.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Питомниководство садовых культур. Практикум : учебное пособие для спо / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-5670-3. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147381> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Питомниководство садовых культур : учебное пособие для спо / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, Е. В. Агафонов [и др.] ; под редакцией Н. П. Кривко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 365 с. — ISBN 978-5-8114-5671-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147382> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кумпан, В. Н. Малораспространенные садовые культуры Западной Сибири : учебное пособие / В. Н. Кумпан, А. П. Клинг, Н. А. Бондаренко. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 217 с. — ISBN 978-5-89764-843-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136148> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Кривко, Н.П. Питомниководство /Под ред.Н.П.Кривко.// – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 368с

2. Кривко, Н.П.Плодоводство/Под ред. Н.П. Кривко.// – СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 416с

3. Овощеводство : учебное пособие / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.] ; под редакцией В. П. Котова, Н. А. Адрицкой. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-4941-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129084> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Ториков, В.Е. Овощеводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Е. Ториков, С.М. Сычев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93777>. — Загл. с экрана.

5. Романова, А. Б. Интродукция древесных растений : учебное пособие / А. Б. Романова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147541>. — Режим доступа: для авториз. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. <https://e.lanbook.com> Издательство «Лань» 2. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»

2. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)

3. Сайт о фундаментальной науке www.elementy.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Ториков, В.Е. Овощеводство [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Е. Ториков, С.М. Сычев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93777>. — Загл. с экрана.

11. Перечень информационных технологий – не требуется

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения занятий по данной дисциплине используются:

-техническое оборудование (Мультимедийное оборудование);

-кинофильмы, слайды, презентации.

-учебные аудитории (7-ауд, 201 лаборатория флористики и ландшафтного дизайна).

13. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- Выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ

для направления подготовки **35.03.05** «Садоводство»
профиль « Садоводство ,газоноведение и флористика»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики:
И.А.Прок, доцент, к.б.н.

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «15» июля 2023 г.

Заведующий кафедрой



А.А. Лящев

Тюмень, 2023

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие
этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ**

1. Вопросы для собеседования по темам самостоятельного изучения

Компетенция	индикатор	Вопросы
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-7 ОПК-4 Оценивает необходимость введения новых видов или сортов растений в определенных почвенно-климатических условиях	Роль интродукции и селекции не традиционных культур Роль овощей и плодовых ягодных растений в полноценной структуре питания населения. Биологически активные вещества Морфологическое строение зеленых овощей. Строение корневой системы Новые нетрадиционные плодово-ягодные культуры. Пряные корнеплоды

Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам, отведенным на самостоятельное изучение. При отборе вопросов и постановке передобучающимися учитывается следующее:

- задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
 - формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему; – недопустимо предлагать обучающемуся вопросы, требующие множества вариантов ответа.
- В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Критерии оценки собеседования

Оценка	Шкала оценивания
«Зачтено» -	Обучающийся должен знать направления использования новых видов или сортов растений в определенных почвенно-климатических условиях. «Зачтено» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.
«Не зачтено» -	Обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Вопросы к зачету

Знать:

1. Влияние агротехнических факторов интродуцируемых на сохраняемость сортов овощных плодовых в определенных почвенно-климатических условиях.
2. Семенной способ размножения новых малораспространенных плодово-ягодных культур определенных почвенно-климатических условиях.
3. Вегетативный способ размножения новых малораспространенных плодово-ягодных культур определенных почвенно-климатических условиях
4. Агротехнические приемы возделывания новых интродуцируемых овощных культур определенных почвенно-климатических условиях
5. Агротехнические приемы возделывания новых малораспространенных овощных культур определенных почвенно-климатических условиях.
6. Перспективность современных технологии возделывания интродуцируемых, овощных культур определенных почвенно-климатических условиях.
7. Внесезонное производство зеленных и малораспространенных овощных культур
8. Интродукция и селекция нетрадиционных культур на повышенное содержание биологически активных веществ.
9. Роль интродукций и селекций в решении ассортимента нетрадиционных культур овощных и плодово-ягодных культур
10. Продуктивность черешни на вегетативно-размножаемых подвоях
11. Хозяйственно-биологические особенности форм айвы обыкновенной селекции ВНИИСПК в качестве подвоев для груши
12. Принципы создания современных садов интродукции яблони и функциональных продуктов питания
13. Сорты более пластичных плодовых и ягодных культур, характеризующиеся большим разнообразием признаков.
14. Интродукция сортов яблони, груши, персика, земляники дает больший эффект, чем сортов абрикоса, многие биологические признаки определенных почвенно-климатических условиях .

Владеть:

15. Технологий производства посадочного материала плодово-ягодных культур
16. Технология производства посадочного материала стебле – листовых овощных культур.
17. Технология производства посадочного материала плодовых овощных культур.
18. Технология производства посадочного материала интродуцированных пряно-вкусовых овощных культур.
19. Технология производства посадочного материала малораспространенных
20. Технология производства посадочного материала новых малораспространенных капустных овощных культур.
21. Технология производства посадочного материала новых малораспространенных семечковых, плодовых растений
22. Технология производства посадочного материала новых малораспространенных косточковых плодовых культур.
23. Технология производства посадочного материала новых малораспространенных орехоплодных культур.

Владеть:

24. Сортовой агротехникой выращивания, способствующей получению овощей высокого качества
25. Культурой овощных растений в защищенном грунте
26. Определение посевных качеств семян овощных культур и расчет нормы высева
27. Площадь питания, схемы и сроки посева и посадки, нормы высева овощных растений

28. Расчет потребности в семенах и рассаде для выращивания овощных культур в открытом грунте
29. Определить площадь питания пастернака если схема посадки 40x35см.
30. Определить посевную годность (%) семян сельдерея, при всхожести семян – 80 % и чистоте семян – 78 %.
31. Определить потребность в рассаде (шт.) сельдерея на 70 м², при схеме посадки 40x35 см.
32. Определить потребность в рассаде (шт.) клубники на 50 м² при схеме посадки 30x60 см
33. Определить потребность в рассаде (шт.) земляники садовой 100 м² на при схеме посадки 50-70см
34. Определить потребность в рассаде (шт.) малины 200 м² на при схеме посадки 1,50-2,0м
35. Определить посевную годность (%) семян мангольда , при всхожести семян – 60 % и чистоте семян – 80 %.
36. Определить посевную годность (%) семян скорцонера, при всхожести семян – 60 % и чистоте семян – 80 %.

Процедура оценивания зачёта

Зачёт предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Включает две части: теоретический вопрос и практическое задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задания, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут.

Критерии оценки зачёта:

«зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает организацию и методику выполнения научно-исследовательских работ, умеет обрабатывать и обобщать экспериментальные данные с помощью методов математической статистики, владеет навыками подготовки и проведения эксперимента

«не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе продемонстрировал недостаточный уровень знаний организации и методики выполнения научно-исследовательских работ, не умеет обрабатывать и обобщать экспериментальные данные с помощью методов математической статистики, не владеет навыками подготовки и проведения эксперимента

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования) (полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

Знать:

1. Интродукция – это
2. Сорт пастернака
3. Размножение артишока
4. Съедобный орган мангольда
5. Сорт мангольда
6. Температура проращивания артишока
7. Закаленную рассаду артишока высаживают в возрасте
8. Семена артишока высевают
9. При появлении первого настоящего листа артишока сеянцы пикируют в горшочки размером
10. Получение более крупных головок артишока оставляют не более
11. У артишока употребляют в пищу

12. Соцветия у артишока достигает до
- 13.Сорт артишока
14. Сорт майорана
- 15.Сеянцы майорана в фазе 2-4 настоящих листьев пикируют в горшочки диаметром
- 16.Фаза уборки майорана
17. Майоран срезают на высоте от земли
18. Размножение майорана
19. Время высадки рассады тимьяна на гряды
- 20.Возраст рассады тимьяна при посадке
21. Растения тимьяна срезают выше от поверхности почвы на
22. Сорта овощной хризантемы
23. Надземную часть молодого растения овощной хризантемы когда она достигает высоты
- 24.Семена овощной хризантемы высевают на расстояние
25. Глубина посева овощной хризантемы

Уметь:

26. Семена овощной хризантемы созревают после опыления цветков через
- 27.Агробиологическая группа кориандра
28. Продуктовый орган катрана.
29. Корневую и листовую разновидность имеет культура
30. Агробиологическая группа физалис
31. Укажите место выращивания рассады овощных культур для открытого грунта.
32. Искусственному вегетативному размножению плодовых и ягодных культур относится следующие способы
33. К естественному вегетативному размножению плодовых и ягодных культур относится следующие способом.
34. Распределите следующие виды плодовых и ягодных культур по требовательности к теплу, начиная с самого теплолюбивого.

Владеть:

35. Расстояние между растениями после прореживания мангольда36.Сорт мангольда
36. При выращивании привитых однолеток устанавливают
37. При выращивании привитых двухлеток устанавливают39.Шефердия в Россию интродуцировано
38. Шефердия канадская - это
39. Шефердия серебристая – это
40. Шефердия по биохимическому составу плоды близки43.Схема посадки земляники садовой.
41. Глубина посадочной ямы абрикоса
42. Схема посадки вишни 46.Глубина траншеи жимолости. 47.Схема посадки актинидии.
- 43.Глубинеа заделки пастернака 49.Норма высева пастернака 50.Площадь питания для артишока51.Схема высадки майорана

Процедура оценивания

Тестирование обучающихся используется в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины, проводится в системе Moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» (<https://lms-test.gausz.ru>).

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачёте

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Примеры темы рефератов:

Раздел №7 Агротехнические приемы выращивания малораспространенных овощных культур

1. Роль интродукций и селекций в России. Ассортимент новых, малораспространенных овощных и плодово-ягодных культур.
2. Интродукция и селекция по новым содержаниям биологически активных веществ у новых, малораспространенных культур.
3. Агротехнические приемы возделывания новых малораспространенных овощных культур.
4. Внесезонное производство новых малораспространенных зеленных культур.
5. Агротехнические приемы выращивания новых малораспространенных плодово-ягодных культур.
6. Способы размножения новых малораспространенных овощных культур.
7. Использование семенного способа размножения новых малораспространенных плодово-ягодных культур.
8. Способы вегетативного размножения применяемых при размножении новых малораспространенных плодово-ягодных культур.
9. Перспективность и хозяйственная значимость использования новых овощных и плодово-ягодных культур.
10. Современное состояние исследований по интродукциям овощных и плодово-ягодных культур.
11. Роль интродукций и селекций в расширении ассортимента нетрадиционных культур овощных и плодово-ягодных культур.
12. Интродукция и селекция нетрадиционных культур на повышенное содержание биологически активных веществ.
13. Перспективность возделывания новых, малораспространенных овощных культур.

Вопросы к дискуссии

1. Морфологическое строение новых малораспространенных древесно-плодовых культур.
2. Технология производства посадочного материала новых малораспространенных орехоплодных культур.
3. Семенной способ размножения новых малораспространенных плодово-ягодных культур.
4. Технология производства посадочного материала плодовых овощных культур.
5. Технология производства посадочного материала новых малораспространенных орехоплодных культур.

Процедура оценивания доклада.

Темы для доклада реферата обучающиеся определяют самостоятельно. Темы не должны повторяться. Доклад представляется в устной форме и форме презентации. Время для доклада не более 5 минут. Доклад должен отражать суть выбранной темы, изложен доступно и логично. На слайдах рекомендуется минимизировать текст, представлять его в тезисной форме, желательны иллюстрации объектов изучения. Текст на слайдах должен быть хорошо виден, рекомендуется белый фон и черный шрифт текста.

Критерии оценивания:

- **«зачтено».** Доклад реферата построен логично, материал излагается последовательно, тема раскрыта. Презентация выполнена в программе Power Point или аналогичной программе. Представлено наименование темы, авторы, а в конце заключение. Слайды презентации отражают содержание темы, текст хорошо виден, допускаются незначительные замечания по презентации. Автор ориентируется в вопросах темы, отвечают на большинство задаваемых вопросов.

- **«не зачтено».** Доклад реферата излагается не последовательно, тема не раскрыта. Презентация отсутствует. Автор плохо ориентируется в вопросах темы.