


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2024 09:24:04
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

«Утверждаю»
Заведующая кафедрой

А.А. Казак
«31» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОВОЩЕВОДСТВО

для направления подготовки **35.03.04 «АГРОНОМИЯ»**
*образовательная программа Агробиотехнологии производства продукции
растениеводства*

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» июля 2017 г. Приказ № 699.

2) Учебный план основной образовательной программы 35.03.04 Агрономия одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья» от «31» мая 2024 г. протокол № 14.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве от «31» мая 2024 г. протокол № 9.

Заведующий кафедрой, д. с.-х. наук, доцент _____  А.А. Казак

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссии института от «31» мая 2024 г. протокол № 8.

Председатель методической комиссии института _____  Т.В. Симакова

Разработчики:

Губанова В.М. доцент кафедры Биотехнологии и селекции в растениеводстве, к.с.-х. н.,
Палаев М.А., главный агроном ООО «ТК ТЮМЕНЬАГРО»

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
ПК – 2	Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПК-2} Подбирает сорта сельскохозяйственных культур для различных природно-климатических условий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования овощных культур к условиям произрастания; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать сорта овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами подбора сортов овощных культур для различных природно-климатических условий.
ПК – 4	Способен разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур	ИД-1 _{ПК-4} Определяет качество посевного материала, норму высева, сроки и способы, схему, и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для природно-климатических условий	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к качеству посевного (посадочного) материала овощных культур; - методику расчета норм высева семян; - сроки, способы и нормы высева (посадки) овощных культур; - глубину посева (посадки) овощных культур; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; - определять качество посевного материала овощных культур с использованием стандартных методов; - рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологическими процессами в условиях открытого и защищенного грунта.
ПК – 7	Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки и закладки сельскохозяйственной продукции на хранение	ИД-1 _{ПК-7} Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и снижения качества	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и порядок уборки урожая овощных культур; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять сроки, способы и темпы уборки урожая овощных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностями организации уборки урожая овощных культур в открытом

			и защищенном грунте.
--	--	--	----------------------

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку № 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучаемая дисциплина основывается на знании ряда предшествующих дисциплин: ботаника, физиология растений, почвоведение с основами геологии, агрохимия, фитопатология и энтомология, агрометеорология.

Овощеводство является предшествующей дисциплиной для дисциплин: технология хранения и переработки продукции растениеводства, системы земледелия, растениеводство.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре (очная форма обучения) и на 3 курсе в 6 семестре (заочная форма обучения).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	18
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекционного типа	32	10
Семинарского типа	32	8
Самостоятельная работа (всего)	62	108
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31	82
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы	-	26
Реферат	23	-
Вид промежуточной аттестации:		
экзамен	18	18
Общая трудоемкость:		
часов	144	144
зачетных единиц	4	4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	1. Общее овощеводство 1.1. Введение. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина.	История, современные состояния и направление развития овощеводства. Методы производства овощной продукции – рассадные и безрассадная культура, выгонка, доращивание. Разработка и внедрение интенсивных, энергосберегающих технологий производства овощей. Разработка и внедрение интенсивных, энергосберегающих технологий производства.

	<p>1.2. Биологические основы овощеводства как отрасли растениеводства.</p>	<p>Классификация овощных растений. Центры происхождения овощных культур. Устойчивость, требовательность и отзывчивость растений на изменение фактора. Тепловой режим. Отношение овощных растений к температуре воздуха. Водный режим. Требовательность овощных растений к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза в зависимости от особенностей формирования надземной и корневой системы, методов культуры и комплекса внешних условий. Режим минерального питания. Воздушно-газовый режим.</p>
	<p>1.3. Агротехника возделывания овощных культур.</p>	<p>Методы повышения продуктивности агрофитоценозов овощных растений. Площадь питания растений и продуктивность посевов. Выбор участка и севообороты в овощеводстве. Типы севооборотов с овощными культурами. Общие приемы ухода за растениями и уборка урожая. Междурядные обработки (рыхления, борьба с почвенной коркой, прополка, окучивание), применение гербицидов, прореживание, мульчирование. Полив, подкормка. Хирургические методы воздействия на растение. Создание условий для образования плодов, опыление насекомыми, применение росторегулирующих веществ. Фазы спелости: техническая, биологическая (ботаническая), уборочная (съемная). Уборка урожая односборовых и многосборовых культур (сплошная, выборочная, однократная, многократная, однофазная, многофазная). Механизация уборочных работ, способы поточной уборки. Товарная обработка овощей в хозяйствах различной специализации. Сокращение потерь.</p>
	<p>1.4. Размножение овощных растений.</p>	<p>Половой и вегетативный способ размножения, их биологические и агрохимические преимущества и недостатки. Классификация семян овощных культур по отношению запасных веществ. Сортовые и посевные качества семян. Способы предпосевной подготовки семян. Расчет нормы высева, сроки и схемы посева. Глубина посева (посадки) овощных культур. Способы вегетативного размножения растений.</p>
<p>2.</p>	<p>2. Овощеводство защищенного грунта 2.1. Культивационные сооружения защищенного грунта.</p>	<p>Агроэксплуатационные требования к культивационным сооружениям, светопрозрачные материалы для ограждающих поверхностей культивационных сооружений. Агроэксплуатационные требования к способам обогрева и отопления. Специализированные помещения для выращивания шампиньона.</p>
	<p>2.2. Технология производства овощей в защищенном грунте.</p>	<p>Ассортимент культур, выращиваемых в защищенном грунте. Тыквенные культуры. Огурец, дыня. Арбуз, тыква. Пасленовые культуры. Томат, перец, баклажан. Корнеплодные культуры. Редис, редька, луковые культуры. Лук репчатый. Лук порей. Капустные культуры. Цветная капуста, брокколи, брюссельская, белокочанная, кольраби, пекинская капуста, листовые однолетние и двулетние культуры. Салат, шпинат, укроп, сельдерей, петрушка. Многолетние растения, грибы: шампиньон,</p>

		вешенка обыкновенная.
3.	3. Частное овощеводство открытого грунта 3.1. Технология производства овощей в открытом грунте.	Капустные культуры. Белокочанная, краснокочанная, савойская, брессельская, цветная, листовая, брокколи и кольраби. Корнеплодные культуры – представители семейства Сельдерейные, Маревые, Капустные, Астровые. Луковые культуры: лук репчатый, чеснок, лук порей, шалот. Клубневые культуры. Ранний картофель, топинамбур, батат. Пасленовые культуры: томат, перец, баклажан, физалис. Тыквенные культуры. Огурец, кабачок, патиссон, арбуз, дыня, тыква. Бобовые культуры: горох, фасоль, бобы, Мятликовые культуры. Зеленные культуры. Укроп, салат листовой и кочанный, шпинат, листовая горчица, кресс-салат, кориандр. Редис. Многолетние овощные культуры.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, час.
1	2	3	4	5	6
1.	Общее овощеводство	10	10	14	34
2.	Овощеводство защищенного грунта	10	10	24	44
3.	Частное овощеводство открытого грунта	12	12	24	48
4.	Экзамен	-	-	-	18
	Всего	32	32	62	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа.	СР	Всего, час.
1	2	3	4	5	6
1.	Общее овощеводство	2	2	32	36
2.	Овощеводство защищенного грунта	4	4	38	44
3.	Частное овощеводство открытого грунта	4	2	38	46
4.	Экзамен	-	-	-	18
	Всего	10	8	108	144

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1.	1	Классификация овощей и овощных культур	2	-
2.	1	Посевной материал овощных растений	2	2
3.	1	Определение посевных качеств семян овощных культур. Способы предпосевной подготовки семян	2	-
4.	1	Площадь питания, схемы посева и посадки, нормы высева овощных культур	2	-
5.	1	Нормы внесения удобрений для получения запланированного урожая	2	-

6.	2	Обогрев и отопление культивационных сооружений	2	
7.	2	Защищенный грунт	2	2
8.	2	Виды укрытий, применяемых в защищенном грунте	2	-
9.	2	Метод рассады	2	-
10.	2	Тепличная культура огурца и других растений	2	
11.	3	Капустные овощные растения	2	2
12.	3	Корнеплодные овощные растения	2	2
13.	3	Луковые овощные растения	2	-
14.	3	Плодовые овощные растения семейства Пасленовые	2	-
15.	3	Зеленные овощные растения	2	-
16.	3	Составления агротехнического плана выращивания овощей в открытом грунте	2	-
	Всего		32	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	31	82	собеседование
Самостоятельное изучение тем	8		собеседование
Контрольные работы	-	26	контрольная работа, собеседование
Реферат	23	-	реферат, защита реферата
всего часов:	62	108	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-7885-9.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166936> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел № 1 Общее овощеводство

1. Воздушно-газовый режим овощных растений.
2. Половой и вегетативный способ размножения, их биологические и агрохимические преимущества и недостатки.

Раздел № 2 Овощеводство защищенного грунта

1. Мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями в культивационных сооружениях.

2. Технология выращивания вешенки.

Раздел № 3 Частное овощеводство открытого грунта

1. Сахарная кукуруза – зоны возделывания, требования к гибридам, технологические особенности.

2. Многолетние овощные культуры.

5.4. Темы рефератов:

Раздел № 2. Овощеводство защищенного грунта:

1. Виды и устройства парников и теплиц. Зоны их распространения.
2. Технология выращивания рассады томатов (ранних и средних сроков созревания).
3. Выращивание овощных культур на искусственных средах, соломенных тюках.
4. Технология выращивания рассады капусты.
5. Технология выращивания рассады томатов и огурцов для теплиц.
6. Теплично-парниковые грунты и их заменители.
7. Агротехнические приемы, применяемые при подготовке рассады к высадке в открытый грунт.
8. Технология выращивания огурца и томата в малогабаритных пленочных укрытиях. Районированные сорта.
9. Технология выращивания огурца в зимних теплицах. Районированные сорта.
10. Выращивание томата на малообъемной гидропонике.
11. Выращивание перца и баклажана в защищенном грунте.
12. Выращивание редиса и редьки в защищенном грунте.
13. Выращивание зеленных культур в различных видах сооружений защищенного грунта.
14. Дорастивание овощных культур в защищенном грунте.
15. Выгоночные культуры. Технология получения зелени в защищенном грунте.
16. Культурообороты. Принципы составления (на конкретном примере).
17. Биологическая характеристика шампиньона. Приготовление субстратов.
18. Технология выращивания шампиньона.
19. Биологическая характеристика вешенки. Особенности выращивания.
20. Сроки и способы уборки грибов.

Раздел № 3. Частное овощеводство открытого грунта:

1. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания щавеля.
2. Технология выращивания лука из севка.
3. Астраханская технология возделывания томатов в открытом грунте. Районированные сорта.
4. Технология возделывания раннеспелых сортов томатов в открытом грунте. Районированные сорта.
5. Особенности технологии возделывания столовых корнеплодов семейства Капустные.
6. Технология выращивания раннеспелой капусты. Сорта.
7. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания перца. Районированные сорта.
8. Интенсивная технология выращивания среднеспелых сортов капусты рассадным и безрассадным способом. Сорта.
9. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания хрена.
10. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания белокочанной капусты (поздних сроков созревания).
11. Технология выращивания и хранения лука севка.
12. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания лука репчатого в однолетней культуре.
13. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.
14. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания пастернака.

15. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания томатов поздних сроков созревания.
16. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания зеленных культур (салат, шпинат).
17. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания редиса.
18. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания столовой свеклы. Районированные сорта
19. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания чеснока.
20. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания столовой моркови. Сорта.
21. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания огурца в открытом грунте.
22. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания баклажанов. Сорта.
23. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания кабачка и патиссона. Сорта.
24. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания петрушки и сельдерея.
25. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощных фасоли и кукурузы. Районированные сорта.
26. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания редьки. Районированные сорта.
27. Уборка урожая одноборовых и многоборовых культур (сплошная, выборочная, однократная, многократная, однофазная, многофазная).

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

6.1. Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК – 2	ИД-1 _{ПК-2} Подбирает сорта сельскохозяйственных культур для различных природно-климатических условий	знать: - требования овощных культур к условиям произрастания; уметь: - подбирать сорта овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; владеть: - приемами подбора сортов овощных культур для различных природно-климатических условий.	вопросы к собеседованию ,защите реферата, тестовые задания, экзаменационный билет
ПК – 4	ИД-1 _{ПК-4} Определяет качество посевного материала, норму высева, сроки и способы, схему, и глубину посева (посадки)	знать: - требования к качеству посевного (посадочного) материала овощных культур; - методику расчета норм высева семян; - сроки, способы и нормы высева (посадки) овощных культур; - глубину посева (посадки) овощных культур;	вопросы к собеседованию ,защите реферата, тестовые задания, экзаменационный билет

ПК – 7	сельскохозяйственных культур для природно-климатических условий	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; - определять качество посевного материала овощных культур с использованием стандартных методов; - рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологическими процессами в условиях открытого и защищенного грунта. 	
	ИД-1 _{ПК-7} Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и снижения качества	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы и порядок уборки урожая овощных культур; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять сроки, способы и темпы уборки урожая овощных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностями организации уборки урожая овощных культур в открытом и защищенном грунте. 	вопросы к собеседованию, защите реферата, тестовые задания, экзаменационный билет

6.2. Шкалы оценивания

Пятибалльная шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное знание и умение биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами другими видами применения заданий, показывает знакомство с новой научной литературой и достижениями передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.
4	Демонстрирует значительное понимание биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
3	Демонстрирует частичное понимание биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. Обучающийся не усвоил основной материал, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

2	Демонстрирует небольшое понимание биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не уверено с большими затруднениями выполняет практические задания или не решает их.
---	---

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

6.3. 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. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-7885-9.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166936> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

1. Овощеводство (Сорта, технологические приемы возделывания): учебное пособие / Составители: О. М. Касынкина, С. М. Кудин. — Пенза: ПГАУ, 2018. — 235 с.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131079> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ториков, В. Е. Овощеводство: учебное пособие / В. Е. Ториков, С. М. Сычев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-2596-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169097> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Губанова, В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130570> — Режим доступа: для авториз. пользователей

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. nehudlit.ru - раздел "Овощеводство" библиотеки NeHudLit.Ru. Много учебников для высшей школы. Формат djvu.

2. Издательство "Лань" [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

3. Znanium.com [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система: содержит электронные версии книг издательства Инфра-М и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Режим доступа: <http://znanium.com>.

4. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]: содержит электронные версии книг, учебников, монографий, сборников научных трудов как отечественных, так и зарубежных авторов, периодических изданий. Режим доступа: <https://www.rsl.ru>

5. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия»;

6. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary.

7. <http://www.iprbookshop.ru> - электронно- библиотечная система.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

1. Губанова, В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3161-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130570> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Перечень информационных технологий - не требуется.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - аудитория 7-304, в которой находятся: плакаты, разборные доски; шпатели; чашки Петри для проращивания семян; фильтровальная бумага; иллюстративные каталоги сортов и гибридов овощных культур, Спанбонд; коллекция семян овощных культур; кассеты для рассады литые, переносное мультимедийное оборудование.

12. 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 Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Агротехнологический институт
Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Овощеводство**

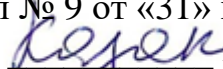
для направления подготовки

35.03.04 «АГРОНОМИЯ»

*образовательная программа Агробиотехнологии производства продукции
растениеводства*

Уровень высшего образования – бакалавриат

Разработчики: доцент, к.с.-х. н., В.М. Губанова,
главный агроном ООО «ТК ТЮМЕНЬАГРО», М.А. Палаев

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 9 от «31» мая 2024 г.
Заведующая кафедрой  А.А. Казак

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

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена):

ПК – 2 Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур

ИД-1пк-2Подбирает сорта сельскохозяйственных культур для различных природно-климатических условий

знать:

1. Классификация овощных культур по В.И. Эдельштейну.
2. Классификация овощных растений по их требовательности к воде.
3. Отношение овощных культур к влажности почв и воздуха.
4. Периоды и фазы роста и развития овощных растений.
5. Понятие холодостойкости, жаростойкости, морозостойкости и пути их повышения у овощных культур.
6. Роль различных элементов питания в жизни овощных растений.
7. Роль тепла в жизни овощных растений.
8. Состояние и задачи развития овощеводства в Сибири и Тюменской области.
9. Требование овощных растений к теплу на разных этапах их жизни.
10. Требования к освещенности на разных этапах жизни овощных растений.
11. Требования овощных растений к влажности воздуха и почвы.
12. Факторы внешней среды и их роль в жизни растений.
13. Факторы, влияющие на величину площади питания и схемы размещения растений.
14. Центры происхождения овощных культур.
15. Способы размножения овощных культур и их характеристика.
16. Условия прорастания семян овощных растений.
17. Роль микроклимата в формировании урожая в защищенном грунте.

уметь:

18. Капусты кочанные. Требования к условиям произрастания.
19. Овощные корнеплоды, биологические особенности.
20. Ботаническая характеристика и биологические особенности моркови.
21. Ботаническая характеристика и биологические особенности корнеплодов.
22. Ботанические и биологические особенности луковых культур.
23. Биологические особенности томата.
24. Биологические особенности перца, баклажана.
25. Биологические особенности огурца, кабачка, патиссона
26. Однолетние овощные растения и их биологические особенности.
27. Плодовые овощные растения семейства бобовые и их биологические особенности.
28. Многолетние овощные растения. Требования к условиям произрастания.
29. Выгоночные культуры. Биологические особенности.

владеть:

30. Сорта белокочанной капусты, районированные в Тюменской области.
31. Капуста цветная и брокколи. Морфологические особенности. Сорта.
32. Капуста кольраби и брюссельская. Сорта.
33. Сорта моркови, районированные в Тюменской области.
34. Корнеплоды семейства Капустные. Сорта.
35. Корнеплоды семейства Сельдерейные. Сорта.
36. Сорта столовой свеклы.
37. Репчатый лук и многолетние луки. Сорта.
38. Сорта томатов для открытого и защищенного грунта.
39. Сорта огурца для открытого и защищенного грунта

40. Сорта перца, баклажана, патиссона для открытого и защищенного грунта.
41. Сорта плодовых бахчевых овощных культур семейства Тыквенных.
42. Подберите сорт (гибрид) моркови, районированный в Тюменской области с высоким содержанием сахаров и неплохой лежкостью. Охарактеризуйте его.

**ПК – 4 Способен разрабатывать технологии посева (посадки)
сельскохозяйственных**

культур

**ИД-1 ПК-4 Определяет качество посевного материала, норму высева, сроки и
способы, схему, и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для
природно-климатических условий**

знать:

43. Семена овощных культур. Способы подготовки семян к посеву.
44. Продолжительность жизни семян овощных культур.
45. Способы обеззараживания семян овощных культур и техника их осуществления.
46. Норма высева, глубина заделки семян овощных культур.
47. Физические воздействия на семена овощных культур.
48. Обогащение семян биологически активными веществами микро-, макроэлементами.
49. Особенности малообъемной гидропоники.
50. Достоинства и недостатки рассадного и безрассадного способов агротехники
51. Понятие о пикировке и способах ее проведения. Сроки пикировки для разных культур.
52. Общая характеристика и классификация теплиц.
53. Тепличные грунты, их подготовка и эксплуатация.
54. Виды пленочных материалов и их применение.
55. Парники и сооружения утепленного грунта.
56. Виды стекла, применения в защищенном грунте.

уметь:

57. Технология выращивания различных видов капусты.
58. Агротехника выращивания корнеплодов.
59. Агротехника выращивания лука репчатого.
60. Агротехника выращивания чеснока.
61. Агротехника выращивания огурца в открытом грунте.
62. Агротехника выращивания многолетних и двулетних луков.
63. Агротехника выращивания томатов в открытом грунте.
64. Специфика выращивания бахчевых культур в условиях Сибири.
65. Агротехника выращивания раннего картофеля.
66. Особенности агротехники бобовых плодовых культур.
67. Агротехника выращивания пряно-вкусовых овощей.
68. Агротехника выращивания однолетних листовых овощей.
69. Агротехника выращивания многолетних овощных культур.
70. Общие приемы агротехники в культивационных сооружениях.
71. Агротехника выращивания выгоночных овощных культур.
72. Выращивание редиса в защищенном грунте
73. Технология выращивания томата в зимне-весенней культуре.
74. Способы выращивания рассады овощных культур.
75. Выращивание однолетних зеленных культур в защищенном грунте.
76. Технология выращивания шампиньонов.
77. Технология подготовки почвы под овощные культуры.
78. Выращивание лука на зелень в защищенном грунте.

владеть:

79. Уход за растениями при выращивании рассады.

80. Особенности выращивания рассады в зимних теплицах для защищенного грунта.
81. Приготовление субстрата для выращивания шампиньонов.
82. Уход за овощными растениями в защищенном грунте.
83. Метод доращивания в защищенном грунте.
84. Особенности выращивания огурца в зимне-весенней период.
85. Особенности выращивания томата в осенний период.
86. Особенности выращивания огурца в летне-осенний период.
87. Гидропонный метод выращивания овощей в защищенном
88. Уход за овощными растениями в открытом грунте.
89. Интенсивная технология выращивания овощей.
90. Определить плотность кочана, если масса кочана - 530 г, диаметр кочана – 25 см, высота – 20 см.
91. Рассчитать потребность в почвенной смеси по кубатуре и по весу для рассады ранней капусты, в горшочках, в 50 ранних парниках.
92. Определить количество рассады огурца и площадь теплиц, необходимую для ее выращивания, если рассада высаживается на площади пять га по схеме (90+50)х20 см.
93. Определить площадь питания (П, см²) одного растения белокачанной капусты, высаженной по схеме 60х40 см, а также количество растений на 1 га.
94. Определить, через какое расстояние друг от друга надо оставлять при прорывке растения лука при посеве по схеме 60+(40х2)/3, если требуется иметь густоту стояния растений иметь густоту стояния растений 500 тыс. шт./га.
95. Рассчитать потребность семян моркови на 7 га Известно, что семена в хозяйстве имеют всхожесть 92 %, чистоту 97 %.

ПК-7 Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки и закладки сельскохозяйственной продукции на хранение

ИД-1пк-7

Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и снижения качества

знать:

96. Фазы спелости: техническая, биологическая (ботаническая), уборочная (съемная).

уметь:

97. Механизация уборочных работ, способы поточной уборки. Товарная обработка овощей в хозяйствах различной специализации. Сокращение потерь.

владеть:

98. Уборка урожая одноборовых и многоборовых культур (сплошная, выборочная, однократная, многократная, однофазная, многофазная).
99. Уборка урожая и доработка продукции (сортирование, упаковка и хранение, транспортирование).
100. Урожайность. Календарные сроки поступления продукции в защищенном грунте.

Пример экзаменационного билета

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра Биотехнологии и селекции в растениеводстве

Учебная дисциплина **Овощеводство**

для направления подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Экзаменационный билет № 12

1. Периоды и фазы роста и развития овощных растений.

2. Однолетние овощные растения и их биологические особенности.
3. Агротехника выращивания выгоночных овощных культур.
4. Рассчитать потребность семян огурца на 5 га, если семена огурца в хозяйстве имеют всхожесть 65 %, чистоту 80 %.

Составила: /Губанова В.М. / _____ « _____ » _____ 20__ г.
Заведующая кафедрой /Казак А.А. / _____ « _____ » _____ 20__ г.

Процедура оценивания экзамена

Экзамен проходит в письменной форме и форме собеседования. Обучающимся достается путем собственного случайного выбора экзаменационный билет, который содержит четыре вопроса (теоретические и практические) и предоставляется 30 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 10 минут.

Критерии оценки экзамена:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся демонстрирует полное знание и умение биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. При этом не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами другими видами применения заданий, показывает знакомство с новой научной литературой и достижениями передовой практики, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо», если он демонстрирует значительное понимание биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. Обучающийся не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно», если обучающийся демонстрирует частичное понимание биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. Обучающийся не усвоил основной материал, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся демонстрирует небольшое понимание биологических и технологических основ производства овощей в открытом и защищенном грунте. Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не уверено с большими затруднениями выполняет практические задания или не решает их.

2. Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (экзамен в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ПК – 2 Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур

знать:

1. Считается важным для томата сортовой признак:
2. Распространены в культуре подвиды перца:
3. Меньше поражаются тлей сорта кабачка цуккини:
4. У огурца получены сорта и гибриды с устойчивостью к:
5. Черноплодные мелкоплодные формы огурца произошли из ... центра:

6. Изменения в эволюции капусты от однолетней дикорастущей до разнообразных культурных форм произошли в результате:
7. Требовательность овощных растений к факторам внешней среды оценивается:
8. К полухолодостойким овощным растениям относится:

уметь:

9. Сортовые качества семян овощных культур определяются по:
10. Рыхлые кочаны капусты характеризуют индексом плотности:

владеть:

11. От появления всходов до начала сбора урожая раннеспелые сорта белокочанной капусты имеют продолжительность вегетационного периода ... дней:
12. По Тюменской области районирован для выращивания среднеспелый сорт белокочанной капусты:

ПК– 4 Способен разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур

знать:

13. Норма высева (кг/га) кабачка:
14. Географический центр происхождения короткоплодных огурцов:
15. Норма провокационного полива для овощных культур (м³/га):
16. К посеву для получения товарной продукции допускаются семена:
17. Обработка семян кислородом, улучшающая энергию прорастания называется:
18. Разбросным способом высеваются семена культур:

уметь:

19. К хирургическому приёму ухода за растениями относят:
20. По наименьшему размеру – толщине калибруют семена:
21. Применяют гнездовое размещение растений для:
22. Увеличивают норму высева семян для получения пучковой продукции при подзимнем посеве для:
23. Высевают с междурядьями 15-20 см

владеть:

24. Овощные культуры, выращиваемые при ленточно-гнездовой схеме размещения растений:
25. Оптимальный возраст рассады капусты для открытого грунта (дней):
26. Наиболее оптимальная схема посева семян листового салата (см):
27. В севообороте капусту размещают _____ культурой после внесения органических удобрений:
28. Применяют выгонку для овощной культуры:

ПК – 7 Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки и закладки сельскохозяйственной продукции на хранение

знать:

29. К одноборовым овощным растениям относят:
30. Два – четыре сбора урожая необходимы для:
31. К группе многоборовых овощных культур относят:

уметь:

32. Для естественного дозаривания плоды томата сортируют по:
33. Метод консервации применяют:
34. Доращивание применяют для:

владеть:

35. Фаза роста и развития овощных растений, которая относится к периоду зрелости:
36. При уборке уборочными машинами ММТ-1 и ЕМ-11 используют для корнеплодов такие схемы посева:
37. Убирают морковь и свеклу на пучок через _____ суток:
38. Луковицы среднего размера имеют вес:
39. Хранят чаще всего тёплым способом:

40. Доращивание применяют для:
41. Метод консервации применяют:
42. Листья щавеля хранят при температуре:

Процедура оценивания тестирования

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. При проведении экзамена с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования:

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
86 – 100	5
71 – 85	4
50 – 70	3
менее 50	2

3 Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1 Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Очная форма обучения

Раздел № 1 Общее овощеводство

1. Воздушно-газовый режим овощных растений.
2. Половой и вегетативный способ размножения, их биологические и агрохимические преимущества и недостатки.

Раздел № 2 Овощеводство защищенного грунта

1. Мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями в культивационных сооружениях.
2. Технология выращивания вешенки.

Раздел № 3 Частное овощеводство открытого грунта

1. Сахарная кукуруза – зоны возделывания, требования к гибридам, технологические особенности.
2. Многолетние овощные культуры.

Вопросы к собеседованию

1. Какие типы промышленных технологий в овощеводстве открытого грунта и в чем их отличительные особенности?
2. Каковы особенности основной обработки торфяно-болотных и пойменных почв?
3. В чем смысл минимализации обработки почвы в овощеводстве?
4. Каковы способы борьбы с сорной растительностью в посевах овощных культур?
5. В чем смысл хирургических операций по уходу за растениями в овощеводстве?
6. От чего зависят сроки уборки урожая овощных растений?
7. Что означают понятия «однофазная» и «двухфазная» уборка овощных культур?
8. Каковы преимущества севооборотов в овощеводстве?
9. Каковы лучшие предшественники для овощных культур?
10. Что обозначают понятия «уплотняющая», «уплотняемая», «повторная» и «кулисная» культура.

Процедура оценивания собеседования

Собеседование — это средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний студента по определенной теме. При этом используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией. При отборе вопросов и постановке учитывается следующее:

- задается не более пяти, они непосредственно относятся к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему
- недопустимо предлагать вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию обучающихся;

- следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого обучающегося или попросить дополнить отвечающего;

- форма работы в системе вопросов может быть разной.

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Критерии оценки собеседования:

- «зачтено», если обучающийся отвечает на заданные вопросы, использует имеющиеся по данной дисциплине знания, умения и навыки; делает выводы по результатам собственной деятельности.

- «не зачтено» если обучающийся на заданные вопросы допустил грубые ошибки; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

1.2 Реферат:

Формируются результаты обучения:

ПК – 2 Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур

Формируются результаты обучения:

уметь:

- подбирать сорта овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

владеть:

- приемами подбора сортов овощных культур для различных природно-климатических условий.

Примерные темы рефератов:

Раздел № 2. Овощеводство защищенного грунта:

1. Технология выращивания огурца и томата в малогабаритных пленочных укрытиях.

Районированные сорта.

2. Технология выращивания огурца в зимних теплицах. Районированные сорта.

Раздел № 3. Частное овощеводство открытого грунта:

1. Астраханская технология возделывания томатов в открытом грунте.

Районированные сорта.

2. Технология возделывания раннеспелых сортов томатов в открытом грунте.

Районированные сорта.

3. Технология выращивания раннеспелой капусты. Сорта.

4. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания перца.

Районированные сорта.

5. Интенсивная технология выращивания среднеспелых сортов капусты рассадным и безрассадным способом. Сорта.

6. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания столовой свеклы. Районированные сорта
7. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания столовой моркови. Сорта.
8. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания огурца в открытом грунте.
9. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания баклажанов. Сорта.
10. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания кабачка и патиссона. Сорта.
11. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощных фасоли и кукурузы. Районированные сорта.
12. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания редьки. Районированные сорта.

ПК – 4 Способен разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур

знать:

- требования к качеству посевного (посадочного) материала овощных культур;
- методику расчета норм высева семян;
- сроки, способы и нормы высева (посадки) овощных культур;
- глубину посева (посадки) овощных культур;

уметь:

- определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;
- определять качество посевного материала овощных культур с использованием стандартных методов;
- рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;

владеть:

- технологическими процессами в условиях открытого и защищенного грунта.

Примерные темы рефератов:

Раздел № 2. Овощеводство защищенного грунта:

1. Виды и устройства парников и теплиц. Зоны их распространения.
2. Технология выращивания рассады томатов (ранних и средних сроков созревания).
3. Выращивание овощных культур на искусственных средах, соломенных тюках.
4. Технология выращивания рассады капусты.
5. Технология выращивания рассады томатов и огурцов для теплиц.
6. Теплично-парниковые грунты и их заменители.
7. Агротехнические приемы, применяемые при подготовке рассады к высадке в открытый грунт.
8. Выращивание томата на малообъемной гидропонике.
9. Выращивание перца и баклажана в защищенном грунте.
10. Выращивание редиса и редьки в защищенном грунте.
11. Выращивание зеленных культур в различных видах сооружений защищенного грунта.
12. Культурообороты. Принципы составления (на конкретном примере).
13. Биологическая характеристика шампиньона. Приготовление субстратов.
14. Технология выращивания шампиньона.
15. Биологическая характеристика вешенки. Особенности выращивания.

Раздел № 3. Частное овощеводство открытого грунта:

1. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания щавеля.
2. Технология выращивания лука из севка.
3. Особенности технологии возделывания столовых корнеплодов семейства Капустные.

4. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания хрена.
5. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания белокочанной капусты (поздних сроков созревания).
6. Технология выращивания и хранения лука севка.
7. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания лука репчатого в однолетней культуре.
8. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания овощного гороха.
9. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания пастернака.
10. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания томатов поздних сроков созревания.
11. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания хрена.
12. Морфобиологическая характеристика и технология возделывания чеснока.

ПК – 7 Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки и закладки сельскохозяйственной продукции на хранение

уметь:

- определять сроки, способы и темпы уборки урожая овощных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;

владеть:

- особенностями организации уборки урожая овощных культур в открытом и защищенном грунте.

Примерные темы рефератов:

Раздел № 2. Овощеводство защищенного грунта:

1. Выгоночные культуры. Технология получения зелени в защищенном грунте.
2. Сроки и способы уборки грибов.

Раздел № 3. Частное овощеводство открытого грунта:

1. Уборка урожая одноборовых и многоборовых культур (сплошная, выборочная, однократная, многократная, однофазная, многофазная).

Вопросы к защите реферата:

1. Какая питательная ценность и химический состав овощных культур?
2. Дайте ботаническое описание культуры.
3. Как относятся овощная культура к факторам внешней среды?
4. Какие болезни и вредители встречаются в посевах овощных культур?
5. Назовите районированные сорта и гибриды в области?
6. В чем заключается интенсивная технология овощных культур?

Процедура оценивания реферата

Реферат - работа с источниками информации по анализу, сравнению и обобщению данных, полученных другими исследователями по выбранной теме. Важно, что в процессе написания реферата формируется собственный взгляд на проблему.

Написание реферативной работы следует начать с изложения плана темы, который обычно включает 3-4 пункта. План должен быть логично изложен, разделы плана в тексте обязательно выделяются. План обязательно должен включать в себя введение и заключение.

Во введении формулируются актуальность, цель и задачи реферата; в основной части рассматриваются теоретические проблемы темы и практика реализации в современных политических, экономических и социальных условиях; в заключении подводятся основные итоги, высказываются выводы и предложения. Реферат завершается списком использованной литературы.

Обучающийся может выбрать тему реферата по перечисленным выше темам.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки:

- Новизна текста:

а) актуальность темы;

б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);

в) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;

г) самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста.

- Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

- Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

- Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько, верно, оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры) владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

На защиту реферата, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки реферата:

- «зачтено», если выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- «не зачтено», если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.3 Контрольные работы

Формируются результаты обучения

ПК – 2 Способен обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур

Формируются результаты обучения:

знать:

- биологические особенности, морфологические признаки, производственно-хозяйственную характеристику овощных культур;

уметь:

- подбирать сорта овощных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия;

владеть:

- приемами подбора сортов овощных культур для различных природно-климатических условий.

ПК – 4 Способен разрабатывать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур

знать:

- требования овощных культур к условиям произрастания;

- требования к качеству посевного (посадочного) материала овощных культур;

- методику расчета норм высева семян;

- сроки, способы и нормы высева (посадки) овощных культур;
- глубину посева (посадки) овощных культур;
- площадь питания овощных культур;

уметь:

- определять качество посевного материала овощных культур с использованием стандартных методов;
- рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности;

владеть:

- технологическими процессами в условиях открытого и защищенного грунта.

ПК – 7 Способен разрабатывать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки и закладки сельскохозяйственной продукции на хранение

знать:

- технологии определения сроков и способов уборки урожая овощных культур;

уметь:

- определять сроки, способы и темпы уборки урожая овощных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества;
- пользоваться необходимым оборудованием для организации уборки урожая овощных культур в открытом и защищенном грунте;

владеть:

- особенностями организации уборки урожая овощных культур в открытом и защищенном грунте.

Задание к контрольной работе для заочной формы обучения

1. Предмет и задачи овощеводства как науки. История развития овощеводства как отрасли сельскохозяйственного производства.
2. Приоритет отечественных ученых и их роль в развитии научных основ овощеводства.
3. Как изменилось размещение овощеводства в стране за последние годы? Освоение новых районов овощеводства.
4. Значение овощей в питании. Какие овощи наиболее ценны по содержанию углеводов, белков, витаминов, минеральных солей? Лечебное значение овощей.
5. Научно обоснованная норма годового потребления овощей на душу населения. Почему необходимо расширять ассортимент овощей?
6. К каким ботаническим семействам относятся овощные растения?
7. Какие части (органы) растения употребляют в пищу и у каких видов?
8. Какие овощные растения относятся к однолетним? Опишите последовательность их роста и развития.
9. Какие овощные растения относятся к двулетним? Опишите последовательность их роста и плодоношения.
10. Какие овощные растения относятся к многолетним? Опишите последовательность их роста и плодоношения.
11. Продолжительность вегетационного периода при культуре различных овощей. Какими методами пользуются овощеводы, чтобы сократить его при выращивании в открытом грунте? Дайте определение понятиям «вегетационный период» и «период вегетации».
12. Требовательность овощных растений к теплу в разные периоды роста и развития.
13. Деление овощных растений по требовательности к теплу на пять групп. Какие агротехнические мероприятия повышают холодостойкость рассады?
14. Какие овощные растения называют холодостойкими? Приведите примеры холодоустойчивых растений.
15. Какие овощные растения называют требовательными к теплу. Приведите примеры. Какие агроприемы применяют для выращивания теплотребовательных растений в любой зоне?

16. Значение света (интенсивность, длина дня, спектральный состав) для выращивания овощных растений.
17. Источники углекислого газа в открытом грунте. Пути регулирования его содержания в почве и воздухе.
18. Воздушно-газовый режим в теплицах. Способы его регулирования. В каких хозяйствах зоны вашей деятельности и как проводят подкормку углекислым газом в теплицах?
19. Отношение овощных культур к влажности почвы и воздуха в разные периоды жизни.
20. Реакция овощных растений на органические и минеральные удобрения. Сроки и способы внесения удобрений.
21. Период покоя у различных овощных растений.
22. Реакция овощных растений на газы, загрязняющие атмосферу.
23. Задачи защищенного грунта.
24. Характеристика светопрозрачных материалов – стекла, плёнки и стеклопластиков.
25. Исходные данные для составления генерального плана тепличного комбината.
26. Виды топлива при обогреве крупного тепличного комбината. Использование природных горячих источников в защищенном грунте. Как обогревают теплицы в районе, где вы работаете?
27. Типы теплиц и их устройство.
28. Устройство, назначение, зональное районирование и эксплуатация зимних теплиц. Нарисуйте поперечный разрез ангарной теплицы.
29. Устройство, назначение и эксплуатация рассадной теплицы. Нарисуйте поперечный разрез.
30. Устройство, назначение, районирование и эксплуатация нестационарных весенних пленочных теплиц. Нарисуйте их поперечный разрез.
31. Устройство, районирование и эксплуатация блочных теплиц. Нарисуйте их поперечный разрез.
32. Устройство, районирование и эксплуатация весенних теплиц на биотопливе. Нарисуйте их поперечный разрез.
33. Устройство, назначение, районирование и эксплуатация весенних теплиц на техническом обогреве. Нарисуйте их поперечный разрез.
34. Характеристика малогабаритных пленочных укрытий.
35. Способы обогрева теплиц (обогрев почвы и воздуха).
36. Какие факторы климата учитываются при выборе видов и типов сооружений защищенного грунта? Значение зонирования территории по сумме ФАР при выборе культивационных сооружений и составлении культурооборотов.
37. Искусственные тепличные грунты и поддержание их плодородия. Состав тепличного грунта.
38. Особенности выращивания овощных растений на гидропонике и её разновидности.
39. Использование полимерной плёнки в овощеводстве.
40. Сооружения утепленного грунта.
41. Метод рассады и его значение в овощеводстве. Основные технологические приёмы выращивания рассады овощных культур для открытого грунта (подготовка семян, способ, сроки и место выращивания, уход, показатели качественной рассады). Рассада капусты, томата.
42. Что такое «забег»? Влияние возраста и условий выращивания рассады на его величину.
43. Рассаду каких овощных культур необходимо выращивать в питательных кубиках-горшочках? Состав смеси для их изготовления.
44. Подготовка рассады к высадке. Механизированная посадка рассады.
45. Выращивание рассады для различных типов защищенного грунта.

46. Сроки и способы выращивания рассады для зимних теплиц. Электрооблучение.
47. Где, когда и как выращивают рассаду для весенних теплиц.
48. Выращивание рассады для утепленного грунта.
49. Сроки выращивания рассады для открытого грунта. Рассаду каких культур выращивают под пленочными укрытиями и рассадниках? Пути удешевления производства рассады.
50. Особенности питания овощных растений в защищенном грунте. Состав почвосмесей. Способы, сроки и дозы внесения удобрений.
51. Общие технологические приемы выращивания овощных культур в защищенном грунте (подготовительные работы, посадка, уход, заключительные работы).
52. Сущность метода прищипки. Для каких культур применяют прищипку? Особенности формирования огуречного растения в защищенном грунте.
53. Сущность пасынкования. Какие культуры пасынкуют?
54. Использование пчёл в овощеводстве открытого и защищенного грунта.
55. Принцип построения, порядок составления и агроэкономическая оценка культурооборотов в теплицах.
56. Принцип построения, порядок составления и агроэкономическая оценка культурооборотов в плёночных укрытиях.
57. Особенности построения переходных культурооборотов для южных тепличных хозяйств. Приведите пример.
58. Схемы посадки и площади питания в теплицах для редиса и салата.
59. Схемы посадки и площади питания в теплицах для огурца и томата.
60. Способы подготовки семян к посеву. Перечислите, для каких культур и какие способы целесообразно применять в вашем районе.
61. Деление семян овощных растений по величине; глубина их заделки. Значение калибровки семян и отбора по удельному весу.
62. Оптимальные сроки посева теплотребовательных и холодостойких культур.
63. Подзимние посеы. Назначение, особенности агротехники и выращиваемые культуры.
64. Уплотнение основной культуры, повторные посеы и посадки в открытом грунте. Объясните значение и дайте примеры схем применения с учётом механизации.
65. Кулисные посеы и посадки. Объясните значение и дайте примеры схем их размещения с учётом механизации.
66. Формы поверхности пашни, применяемые в овощеводстве открытого грунта.
67. Осенняя обработка почвы для основных овощных культур. Особенности обработки почвы на поймах.
68. Весенняя обработка почвы для овощных культур.
69. Схемы посадки и площади питания для капусты и плодовых овощных растений в открытом грунте.
70. Схемы посева и площади питания для корнеплодов и лука в открытом грунте.
71. Общие приемы ухода за овощными растениями. Борьба с коркой и сорняками. Использование гербицидов (способы, сроки и дозы внесения).
72. Виды подкормок (органические, минеральные). Подкормки корневые и внекорневые (способы, сроки и дозы внесения).
73. Использование удобрений в овощеводстве открытого грунта.
74. Для каких овощных растений и в какие сроки необходимо применять мульчирование? Его значение.
75. Способы орошения, применяемые в овощеводстве.
76. Влияние сроков и способов уборки на величину и качество урожая.
77. Принципы чередования овощных культур в севообороте.
78. Значение и сущность пасынкования. Какие культуры пасынкуют?

79. Биологическая характеристика и агротехника раннеспелой капусты (посадка, уход, уборка).
80. Биологическая характеристика и агротехника среднеспелой капусты при выращивании рассадой и безрассадным способом.
81. Биологическая характеристика и агротехника позднеспелой капусты. Особенности её семеноводства. Посадка, уход, уборка.
82. Особенности агротехники цветной капусты.
83. Доращивание цветной и брюссельской капусты.
84. Биологическая характеристика и агротехника моркови (посев, уход, уборка).
85. Биологическая характеристика и агротехника свёклы (посев, уход, уборка).
86. Биологическая характеристика и агротехника редиса.
87. Особенности агротехники редиса в плёночных укрытиях.
88. Выгонка и доращивание корнеплодов в защищённом грунте.
89. Особенности семеноводства раннеспелой капусты.
90. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого при посеве семенами и методом рассады (посев-посадка, уход, уборка).
91. Технология выращивания севка лука репчатого; способы и режимы хранения севка и лука-выборка.
92. Биологическая характеристика и агротехника лука репчатого из севка. Особенности его семеноводства.
93. Выгонка лука на зелень в защищённом и открытом грунте.
94. Особенности культуры хрена.
95. Биологическая характеристика и агротехника многолетних луков.
96. Биологическая характеристика и агротехника чеснока.
97. Биологическая характеристика и особенности агротехники однолетних листовых (зеленных) культур в открытом грунте: салат, шпинат, укроп (посев, уход, уборка).
98. Особенности агротехники зеленных культур в утеплённом грунте, и теплицах.
99. Использование зеленных культур в качестве «указателей» в открытом грунте и уплотнителей в защищённом грунте.
100. Биологическая характеристика и особенности агротехники томата при выращивании безрассадным способом в открытом грунте.
101. Биологическая характеристика и агротехника раннего томата при выращивании рассадным способом в открытом грунте. Особенности его семеноводства. Приёмы механизации (посадка, уход, уборка).
102. Особенности агротехники томата в утеплённом грунте (посадка, уход, заключительные работы).
103. Биологическая характеристика и особенности агротехники томата в теплицах (посадка, уход, заключительные работы).
104. Особенности культуры томата на гидропонике в теплицах.
105. Биологическая характеристика и агротехника огурца в открытом грунте и особенности его семеноводства. Приёмы механизации (посев-посадка, уход, уборка).
106. Особенности агротехники раннего огурца в открытом грунте (посадка, уход, заключительные работы).
107. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в утеплённом грунте.
108. Биологическая характеристика и особенности агротехники огурца в весенних и зимних теплицах.
109. Способы формирования огуречного растения в различных видах защищённого грунта.
110. Особенности культуры огурца на гидропонике в теплицах.
111. Биологическая характеристика и агротехника щавеля и ревеня.
112. Основы интенсивной технологии выращивания овощных культур.

Номера вопросов контрольной работы

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	1,6,23, 60,79	2,7,24, 61,80	3,8,25, 62,81	4,9,26, 63,82	5,10,27, 64,83	11,28,65, 84,112	12,29, 66,85, 101	13,30,67, ,86,102	14,31, 68,87, 103	15,32, 69,88, 104
2	16,33, 70,89, 105	17,34,71, 90,106	18,35,72, 91,107	19,36,73, 92,108	1,21,37, 74,93	2,22,38, 75,94	3,6,39, 76,95	4,7,40, 77,96	5,8,41, 78,97	9,42,60, 98,112
3	10,43, 61,99, 112	11,44,62, 100,111	12,45,63, 101,110	13,46,64, 102,109	14,47,65, 103,108	15,48,66, 104,107	16,49,6 779,105	17,50,68 , 80,106	1,18,51, 69,81, 107	2,19,52, 70,103
4	3,20,53, 71,109	4,21,54, 72,110	5,22,55, 73,111	6,56,74, 79,112	7,57,75, 80,101	8,58,76, 81,102	9,59,77, 82,103	10,23,78 ,83,104	11,24, 60,84, 105	12,25, 61,85, 106
5	13,26, 62,86, 107	14,27,63, 87,108	1,15,28 64,88	2,16,20, 65,89	3,17,30, 66,90	4,18,31, 67,91	5,19,32, 68,92	20,33,69 ,93,112	21,34, 70,94, 100	22,35, 71,95, 101
6	6,36,72, 96,102	7,37,73, 97,103	8,38,74, 98,104	9,39,75, 99,105	10,40,76, 100,106	11,41,77, 101,107	1,12,42, 78,108	2,13,43, 60,109	3,14,44, 61,110	4,15,45, 62,111
7	5,16,46, 63,106	17,47,64, 107,112	18,48,65, 85,108	19,49,66, 87, 109	20,50,67, 88,110	21,51,68, 89,111	22,52, 69,79,9 0	6,53,70, 80,91	7,54,71, 81,92	8,55,72, 82,93
8	1,9,56, 73,83	2,10,57, 74,84	3,11,58, 75,85	4,12,59, 76,86	5,13,23, 77,87	14,24,78, 88,112	15,25, 60,89,9 4	16,26,61 ,90,95	17,27, 62,91, 96	18,28, 63,92, 97
9	19,29, 64,93, 98	20,30,65, 94,99	21,31,66, 95,100	22,32,67, 96,101	1,6,33, 68,97	2,7,34, 69,98	3,8,35, 70,99	4,9,36, 71,100	5,10,37, 72,101	11,38, 73,83, 102
0	12,39, 54 74,84,	13,40,55, 75,104	14,41,56, 76,105	15,42,57, 77,106	16,43,58, 78,107	17,44,58, 60,108	2,18,45, 65,109	19,46, 61,76, 110	1,20,47, 62,111	2,21,48, 63,79

Процедура оценивания контрольных работ.

Контрольные работы выдаются обучающимся заочной формы обучения перед изучением дисциплины. Она выполняется на основе самостоятельного изучения рекомендованной литературы, с целью систематизации, закрепления и расширения теоретических знаний, развития творческих способностей, овладения навыками самостоятельной работы с литературой, формирования умений анализировать и отвечать на вопросы, поставленные темой работы, делать выводы на основе проведенного анализа. За контрольную работу выставляется оценка «зачтено/не зачтено».

В контрольную работу включено по 5 вопросов из разных разделов курса. Обучающийся выбирает номера вопросов, которые должны быть им освещены в контрольной работе, по двум последним цифрам зачетной книжки.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, неправильно указаны основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или обучающийся не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести опiski, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки контрольных работ:

Оценка «зачтено», если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.