

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 10.09.2024 10:55:57

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

**Б1.О.09 Рациональное использование культивационных
сооружений**

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины – кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Разработчик, кандидат с.-х. наук

Клинг А.П.

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения, обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наимено- вание индикатора достиже- ний компетен- ции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и пони- мать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен прово- дить научные ис- следования, анали- зировать результа- ты и готовить от- четные документы;	ИД-1 _{ОПК-4} Ана- лизирует методы и способы реше- ния исследова- тельских задач	приемы состав- ления выводов и практических ре- комендаций по использованию результатов на- учных исследова- ний	абстрактно мыс- лить, анализиро- вать и синтезиро- вать; делать вы- воды и составлять практические ре- комендации по использованию результатов науч- ных исследований	анализа экспери- ментального мате- риала, оформления выводов и написа- ние рекомендаций производству
		ИД-2 _{ОПК-4} Ис- пользует ин- формационные ресурсы, науч- ную, опытно- эксперимен- тальную и при- борную базу для проведения ис- следований в садоводстве	информационные ресурсы, научную, опытно- эксперименталь- ную и приборную базу для проведе- ния исследований в садоводстве	проводить поиск информационных ресурсов и рабо- тать с оборудова- нием при прове- дении исследова- ний в области са- доводства	работы с информа- ционными ресурса- ми, опытно- экспериментальны- ми приборами при проведении иссле- дований в садовод- стве
		ИД-3 _{ОПК-4} Фор- мулирует ре- зультаты, полу- ченные в ходе решения иссле- довательских задач	принципы форму- лирования науч- ных результатов полученных в хо- де эксперимента	формулировать научные результа- ты полученные в ходе эксперимента	обобщения и фор- мулирования науч- ных результатов полученных в ходе эксперимента
ОПК-5	Способен осущест- влять техничко- экономическое обоснование проек- тов в профессио- нальной деятель- ности	ИД-1 _{ОПК-5} Вла- деет мето- дами экономи- ческого анализа и учета показателей проекта в садоводстве	методы экономи- ческого анализа и учета показате- лей проекта в овощеводстве защищенного грунта	проводить эконо- мический анализ и учет показателей проекта в овоще- водстве защищен- ного грунта	методами экономи- ческого анализа и учета показателей проекта в овоще- водстве защищен- ного грунта
		ИД-2 _{ОПК-5} Ана- лизирует основные произ- водственно- экономические показатели про- екта в садовод- стве	основные произ- водственно- экономические показатели проек- та в овощеводст- ве защищенного грунта	анализировать основные произ- водственно- экономические показатели проек- та в овощеводстве защищенного грунта	анализа основных производственно- экономические по- казатели проекта в овощеводстве за- щищенного грунта
		ИД-3 _{ОПК-5} Разра- батывает предложения по повышению эф- фективности проекта в садоводстве	методы повыше- ния эффективно- сти проекта в овощеводстве защищенного грунта	разрабатывать предложения по повышению эф- фективности про- екта в овощевод- стве защищенного грунта	разработки предло- жений по повыше- нию эффективности проекта в овоще- водстве защищен- ного грунта

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		самооценка	взаимооценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1			Устный опрос		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
Презентация	2.1	Вопросы для самоконтроля	Взаимное обсуждение	вопросы		
Текущий контроль:	3					
- Самостоятельное изучение тем	3.1	Вопросы для самоконтроля		опрос		
- в рамках лабораторных и практических занятий и подготовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки	Взаимное обсуждение	Семинар		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2			тесты		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	4			зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2. Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Выполнение презентации по выбранной теме
	Критерии оценки выполнения презентации
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Процедура получения зачета

2.4. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
ОПК-4	ИД-1 _{ОПК-4}	Полнота знаний	Знает приемы составления выводов и практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Не знает приемы составления выводов и практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	Знает приемы составления выводов и практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований		Тесты, презентация, устный опрос	
		Наличие умений	Умеет абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать; делать выводы и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Не умеет абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать; делать выводы и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	Умеет мыслить, анализировать и синтезировать; делать выводы и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа экспериментального материала, оформления выводов и написание рекомендаций производству	Не владеет навыками анализа экспериментального материала, оформления выводов и написание рекомендаций производству	Владеет навыками анализа экспериментального материала, оформления выводов и написание рекомендаций производству			
	ИД-2 _{ОПК-4}	Полнота знаний	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для	Не знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве		Тесты, презентация, устный опрос	

			проведения исследований в садоводстве	проведения исследований в садоводстве		
		Наличие умений	Умеет проводить поиск информационных ресурсов и работать с оборудованием при проведении исследований в области садоводства	Не умеет проводить поиск информационных ресурсов и работать с оборудованием при проведении исследований в области садоводства	Умеет проводить поиск информационных ресурсов и работать с оборудованием при проведении исследований в области садоводства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы с информационными ресурсами, опытно-экспериментальными приборами при проведении исследований в садоводстве	Не владеет навыками работы с информационными ресурсами, опытно-экспериментальными приборами при проведении исследований в садоводстве	Владеет навыками работы с информационными ресурсами, опытно-экспериментальными приборами при проведении исследований в садоводстве	
	ИД-3 _{ОПК-4}	Полнота знаний	Знает принципы формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	Не знает принципы формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	Знает принципы формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	Тесты, презентация, устный опрос
		Наличие умений	Умеет формулировать научные результаты полученные в ходе эксперимента	Не умеет формулировать научные результаты полученные в ходе эксперимента	Умеет формулировать научные результаты полученные в ходе эксперимента	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыкам обобщения и формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	Не владеет навыками обобщения и формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	Владеет навыками обобщения и формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	
ОПК-5	ИД-1 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Тесты, презентация, устный опрос
		Наличие умений	Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защи-	Не владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защи-	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	

		ние опытом)	ской эффективности технологических процессов, может выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	эффективности технологических процессов, может выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	ные для условий конкретного производства	
--	--	-------------	---	--	--	--

Часть 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Презентация

В течение семестра в процессе изучения дисциплины обучающийся выполняет одну электронную презентацию. Тема выбирается одна согласно порядковому номеру в списке группы.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА презентаций

1. Агроэкономические термины и величины, применяемые при планировании использования культивационных сооружений
2. Система рационального использования площади защищенного грунта
3. Программирование урожайности овощных культур в защищенном грунте как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
4. Трехоборотные культурообороты в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
5. Гидропонный метод выращивания овощей в зимних теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
6. Малообъемная гидропоника как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
7. Питательные растворы и их корректировка
8. Субстраты для малообъемной гидропоники в защищенном грунте
9. Расчет биологического урожая овощных культур по суммарной ФАР в теплице
10. Кассетная технология выращивания рассады для защищенного грунта как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
11. Салатная линия в зимних теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений

Рекомендации по выполнению презентации

Презентация — это представление информации для целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала.

К особенностям презентаций можно отнести большое число материала, иллюстрирующего слова оратора, краткость и четкость изложения, вместе с высоким уровнем мотивирования публики, интерактивность.

Презентация PowerPoint: применение в процессе обучения.

Последовательность создания презентации:

1. структуризация учебного материала,
2. составление сценария презентации,
3. разработка дизайна мультимедийного представления,
4. подготовка медиафрагментов (аудио, видео, анимация, текст),
5. проверка на работоспособность всех элементов презентации.

Основные правила подготовки учебной презентации:

Презентация не должна быть перегружена графикой. При создании мультимедийных презентаций необходимо будет учитывать особенности восприятия учебной информации с экрана.

Одним из важных моментов является сохранение единого стиля, унифицированной структуры и формы представления учебного материала.

При создании презентации предполагается ограничиться использованием двух или трех шрифтов. Вся презентация должна выполняться в одной цветовой палитре.

Важно проверить презентацию на удобство её чтения с экрана.

Тексты презентации не должны быть большими. Выгоднее использовать сжатый, информационный стиль изложения материала.

При подготовке мультимедийных презентаций возможно использование ресурсов сети Интернет, современных мультимедийных энциклопедий и электронных учебников.

Следует отметить тот факт, что систематическое использование учебных презентаций PowerPoint, на занятиях приводит к целому ряду последствий:

1. происходит повышение уровня использования наглядности,
2. увеличивается производительность,
3. устанавливается прочная межпредметная связь с информатикой,
4. формируется логика подачи учебного материала, что положительно сказывается на уровне знаний.

ШКАЛЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Критерии	Показатели и шкалы оценивания			
	2	3	4	5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Входной контроль в форме устного опроса проводится для проверки уровня знаний обучающихся, полученных при изучении учебной дисциплины

Примерные вопросы для входного контроля

1. Задачи защищенного грунта. Его место и значение в круглогодичном снабжении населения свежими овощами.
2. Классификация защищенного грунта по типу конструкции. Какие конструкции есть в вашем районе?
3. Какие факторы климата учитываются при выборе видов и типов сооружений защищенного грунта?
4. Дайте характеристику светопрозрачных материалов - стекла и пленки. Для каких типов конструкций защищенного грунта их применяют?
5. Источники тепла для обогрева сооружений защищенного грунта.
6. Способы обогрева парников и весенних теплиц: биологический, технический.
7. Использование полимерной пленки в овощеводстве.
8. Способы обогрева крупных тепличных комбинатов. Использование природных горячих источников в защищенном грунте. Как обогревают теплицы в районе, где Вы работаете?
9. Типы теплиц и их устройство.
10. Устройство и назначение зимних теплиц. Нарисуйте поперечный разрез ангарной теплицы.

11. Устройство и назначение рассадной теплицы. Нарисуйте ее поперечный разрез.
12. Устройство и назначение блочных теплиц. Нарисуйте их поперечный разрез. Перспективы развития.
13. Устройство и назначение весенних теплиц на биотопливе. Нарисуйте их поперечный разрез. Перспективы развития.
14. Устройство и назначение весенних теплиц на техническом обогреве. Нарисуйте их поперечный разрез. Перспективы развития.
15. Характеристика тоннельных пленочных укрытий.
16. Назначение и районирование парников. Нарисуйте русский углубленный парник на биотопливе.
17. Рассадку каких культур выращивают в парниках, под пленочными укрытиями и в рассадниках? Пути удешевления производства рассады.
18. Какими показателями определяются сроки выращивания рассады для открытого грунта?
19. Субстраты, применяемые в защищенном грунте.
20. Система питания растений на грунтах.
21. Особенности питания овощных растений при малообъемной технологии грибов?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Производство перца сладкого в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений»

1. Периоды выращивания перца сладкого и место в культурообороте.
2. Сорта и гибриды перца для различных сроков выращивания.
3. Подготовка семян.
3. Сроки и технология выращивания рассады перца.
4. Подготовка культивационных сооружений и обработка грунта к посеву и посадке.
5. Состав почвосмеси и система удобрения, включая подкормки.
6. Состав и концентрация питательного раствора по фазам роста и развития растений, режим питания в гидропонных теплицах.
7. Схема размещения и площадь питания.
8. Тепловой режим и режим влажности воздуха и почвы по фазам роста.
9. Концентрация газа, сроки и режим применения подкормки углекислотой.
10. Сроки и режим электродосвечивания или электросветокультуры
11. Подвязка к шпалере.
12. Применение стимуляторов роста.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Производство баклажана в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений»

1. Периоды выращивания баклажана и место в культурообороте.
2. Сорта и гибриды баклажана для различных сроков выращивания.
3. Подготовка семян.
3. Сроки и технология выращивания рассады.
4. Подготовка культивационных сооружений и обработка грунта к посеву и посадке.
5. Состав почвосмеси и система удобрения, включая подкормки.
6. Состав и концентрация питательного раствора по фазам роста и развития растений, режим питания в гидропонных теплицах.
7. Схема размещения и площадь питания гибридов баклажана

- 8.Тепловой режим и режим влажности воздуха и почвы по фазам роста.
- 9.Концентрация газа, сроки и режим применения подкормки углекислотой.
- 10.Сроки и режим электродосвечивания или электросветокультуры
11. Подвязка к шпалере.
12. Применение стимуляторов роста.
13. Уборка урожая

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию студент изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии студент демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Тема 1: Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта

1. Основные направления, используемые в системе мероприятий по рациональному использованию площади защищенного грунта.
2. Виды культурооборотов.
3. Порядок работ, принятый при проектировании культурооборотов.
4. Рациональное применение способа уплотненных культур.
5. Примерные культурообороты для различных типов сооружений 4 световой зоны страны.

Тема 2: Производство гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений

- 1.Составьте культурооборот на площади 3,25 га, включая рассадное отделение (0,25), применяя графический и табличный способ.
- 2.Подберите сорта и гибриды огурца, отвечающие условиям выращивания, обладающие комплексной устойчивостью к вредителям и болезням.
- 3.Особое внимание обратите на культурооборот в рассадном отделении.
- 4.Рассчитайте потребность в рассаде и рассадных сооружениях.
- 5.Рассчитайте потребность в семенах, укажите способы их подготовки к посеву:
 - а) калибрование семян по размеру;
 - б) калибрование семян по плотности в воздушном потоке, в воде и водных растворах солей;
 - в) протравливание и прогревание семян для борьбы с вирусами и болезнями.

6. Предложите составы питательных смесей для изготовления питательных горшочков для рассады; рассчитайте потребность в компонентах, предложите технику и механизацию их изготовления.
7. Опишите основные вопросы технологии выращивания рассады огурца
 - а) размеры питательных кубиков;
 - б) способ выращивания (с пикировкой или без нее);
 - в) температурный, световой и влажностный режимы, режим CO₂;
 - г) приемы повышения высококачественной рассады и возможные недостатки технологии;
 - д) режим минерального питания растений;
 - е) защиту от вредителей и болезней.
8. Рассчитайте продуктивность культурооборота в физическом и денежном исчислении.
9. Сравните различные варианты культурооборотов по их продуктивности.

Тема 3. Выращивание гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений

1. Разработайте технологию повышения продуктивности томата в защищенном грунте.
2. Проведите отбор гибрида (сорта), отвечающего типу сооружения, световой зоне и способу ведения культуры.
3. Назовите новые прогрессивные технологии выращивания томата.
4. Охарактеризуйте малообъемную культуру томата на торфе, цеолите и на минеральной вате.
5. Обоснуйте применение системы "лейеринг" при подвязке и формировании растения.
6. Укажите основные требования и основные элементы технологии выращивания рассады томата для защищенного грунта с целью получения наибольшего раннего и общего урожая.
7. Предложите приемы повышения плодообразования у томата и управления ростом и развитием.

Тема 4. Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений

1. Разработайте мероприятия круглогодичного производства зелени в защищенном грунте
2. Укажите питательную и диетическую ценность зеленных культур. Значение потребления зеленных культур во внесезонное время для поддержания нормальной жизнедеятельности организма, особенно в северных районах (витамины, минеральные соли).
3. Назовите виды овощных культур, входящие в группу зеленных.
4. Определите возможные сроки возделывания посевных и выгоночных зеленных культур в защищенном грунте.
5. Охарактеризуйте отношение зеленных посевных и выгоночных культур к световым условиям, влаге и режиму минерального питания.
6. Предложите мероприятия способствующие снижению накопления нитратов в зеленой продукции.
7. Обоснуйте место зеленных овощных культур в культурообороте. Предшественники, сроки возможного возделывания, типы сооружений, учет наличия спроса и предложения на зелень.
8. Проведите подготовку рассады и посадочного материала зеленных культур. Сортовой состав и связанные с этим сроки посева и посадки. Целесообразность применения электродосвечивания с целью получения ранней продукции зеленных культур.
9. Рассчитайте потребность в рассаде и семенном материале для выращивания зеленных (кочанный салат, пекинская капуста, укроп, шпинат, редис) для обеспечения площади 1000 м².
10. Укажите отличительные особенности технологии возделывания салата при гидропонном методе

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

В качестве текущего контроля хода изучения дисциплины выступает тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

Примерные тесты по дисциплине

1. Оптимальным сроком посева семян для 4-ой световой зоны в зимне-весеннем обороте для пчелоопыляемых и длинноплодных партенокарпических гибридов огурца считается...

- 2 декада декабря
- 1 декада декабря;
- 3 декада декабря;
- 1 декада января.

Указать вариант ответа

2. Оптимальным сроком посева семян для 4-ой световой зоны в зимне-весеннем обороте для короткоплодных партенокарпических гибридов огурца считается...

- 2 декада декабря;
- 3 декада декабря;
- 1 декада января;
- 2 декада января.
- 1 декада декабря;

Указать вариант ответа

4. Готовая к высадке рассада огурца должна иметь

- 2-3;
- + 4-5;
- 6-7;
- 8-9.

Указать вариант ответа

5. Правильная последовательность основных этапов формирования растений огурца

- формирование нижней части растения («ослепление»);*
- нормирование плодов на главном стебле;*
- формирование и нормирование боковых побегов (заложившихся на главном стебле ниже шпалеры);*
- укладка верхушки растения на шпалерную проволоку;*
- формирование верхнего яруса плодоношения (боковых побегов, заложившихся выше шпалеры).*

6. Число растений гибрида опылителя при выращивании пчелоопыляемых гибридов огурца от общего количества растений

- 1-2%;
- 5-10 %;
- 10-15%;
- 20-25 %.

Указать вариант ответа

7. На 1 га теплиц при выращивании пчелоопыляемых гибридов огурца необходимо иметь пчелосемей

- 1-2
- 5-6;
- 8-10;
- 12-14.

Указать вариант ответа

8. Ветвление у растения томата

- моноподиальное;
- симподиальное;

дихотомическое
смешенное.

Указать вариант ответа

9. Томаты по типу роста и ветвления характеризующиеся неограниченным непрерывным ростом главного и боковых побегов, высокой ремонтантностью

детерминантные;
индетерминантные;
полудетерминантные.
супердетерминантные

Указать вариант ответа

10. Томаты по типу роста и ветвления характеризующиеся ограничением роста главного и боковых побегов

детерминантные;
индетерминантные;
полудетерминантные.
супердетерминантные

Указать 2 варианта ответа

11. Томат предпочитает.....солнечную радиацию

Введите в поле ответ

12. Оптимальная влажность воздуха при выращивании растений томата

20-30%;
40-50 %;
60-70 %;
80-90 %.

Указать вариант ответа

13. Наиболее популярный подвой, используемый при прививке томата -

Введите в поле ответ

14. Длина удаляемого пасынка у томата должна быть не более.....см

Введите в поле ответ

15. Подкормки CO₂ у томата стимулируют.....развитие

Введите в поле ответ

16. Укажите соответствие каждому нумерованному элементу списка

1.	моноподиальное;	1.	томат
2.	симподиальное;	2.	огурец
3.	ложно – дихотомическое	3.	салат
4.		4.	перец

17. Ветвление у растений перца

моноподиальное;
симподиальное;

ложно – дихотомическое
смешанное.

Указать вариант ответа

18. Теплицы по конструктивно-планировочным решениям представляет собой объединение нескольких двускатных звеньев (секций) под одной кровлей

ангарные;
блочные
весенние
зимние.

Указать вариант ответа

19. Теплицы по конструктивно-планировочным решениям представляют собой однопролетные с полусферической или двускатной кровлей, не имеющие внутренних стоек

ангарные;
блочные
весенние
зимние.

Указать вариант ответа

20. Типа теплиц с минимальной металлоемкостью конструкций

ангарные стеклянные;
ангарные пленочные;
блочные стеклянные.
блочные пленочные

Указать вариант ответа

21..... эффект основан на свойстве светопрозрачных материалов пропускать световые лучи и трансформироваться в тепловую энергию

Введите в поле ответ

22. Прозрачность пленочного материала в видимой области должна быть не менее

60 %;
70 %;
80%.

Указать вариант ответа

23. Способность, которой должна обладать внутренняя поверхность светопрозрачного ограждения, чтобы формировать конденсат в виде плоских капель, которые при определенном угле наклона кровли скатываются по поверхности вниз

гидрофобность;
гидрофильность;
гидротермичность;
гидротехничность

Указать вариант ответа

24. Насыпные грунты, содержащие органического вещества свыше 40%

органические;
органоминеральные;
минеральные;
малообъемные.

Указать вариант ответа

25. Насыпные грунты, содержащие органического вещества 20 – 40%

- органические;
- органоминеральные;
- минеральные;
- малообъемные.

Указать вариант ответа

26. План использования культивационного сооружения в течение года, включающий чередование культур, а также проведение подготовительных и организационных мероприятий -.....

Введите в поле ответ

27. Культурооборот, при котором выращивание продолжается 8... 11 месяцев и заканчивается в ноябре

- зимне-весенне-летний;
- весенне-летний;
- летне-осенний;
- продленный.

Указать вариант ответа

28. Культурооборот, при котором выращивание начинают с 2-3 декады декабря, а заканчивают культуру в июле

- зимне-весенний;
- весенне-летний;
- летне-осенний;
- продленный.

Указать вариант ответа

29. Культурооборот, который начинается осенью, а заканчивается весной или летом следующего года

- летне-осенний;
- продленный;
- переходный.
- весенне-летний

Указать вариант ответа

30. Культурооборот, который является самым выгодным с точки зрения рентабельности в 4 световой зоне

- зимне-весенний;
- весенне-летний;
- летне-осенний
- переходной.

Указать вариант ответа

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Основные условия получения обучающимся зачёта:

- 100% посещение лекций и практических занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Представление реферата

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА

получения зачёта:

- 1) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов.
- 2) Преподаватель выставляет зачет в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачет
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения студентом зачёта:	обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающиеся посещали лекционные, лабораторные и практические занятия, положительно сдали текущий и рубежный контроль, выполнили реферат и подготовились по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающиеся не систематически посещали лекционные, лабораторные и практические занятия, не сдали текущий и рубежный контроль, не выполнили реферат и не подготовились по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.09 Рациональное использование культивационных сооружений
в составе ОПОП 35.04.05 Садоводство

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:		
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</u> ;		
(наименование кафедры)		
протокол № <u>9</u> от <u>29.04.2019</u> .		
Зав. кафедрой, д-р биол. наук, проф. (уч.ст., уч.зв.)	 (подпись)	Г.В. Барайщук (ФИО)
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.05 Садоводство; протокол № <u>9</u> от <u>28.05.2019</u> .		
Председатель МКН 35.04.05 Садоводство канд. с.-х. наук, доцент  Н.А. Бондаренко		
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом		
Директор ООО «ТепНоТех»	 подпись	Д.С. Ткачёв



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.09 Рациональное использование культивационных сооружений
в составе ОПОП по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН