Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 24.11.2023 11:20:57
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.04.05 - Садоводство

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.О.09 Рациональное использование культивационных сооружений

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

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

Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент	А.П. Клинг

Омск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
1. Место учебной дисциплины в подготовке 4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины 9
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины 9
2.2. Содержание дисциплины по разделам 9
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося 10
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающихся 10
3.2. Условия допуска к зачету по дисциплине 10
4. Лекционные занятия 10
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающихся к ним 11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины 12
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС 14
7.1. Рекомендации по написанию презентаций 14
7.1.1. Шкала и критерии оценивания 15
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем 16
7.2.1. Шкала и критерии оценивания 16
8. Входной и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающихся 16
8.1. Вопросы для входного контроля 17
8.2. Текущий контроль успеваемости 17
8.2.1. Шкала и критерии оценивания 17
9. Промежуточная (семестровая) аттестация обучающихся 19
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины 19
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины для зачета 19
10.Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине 20

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной образовательной программы высшего профессионального образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила Рабочая программа учебной дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины в университете, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

Место учебной дисциплины в подготовке

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по разработке и реализации современных интенсивных культурооборотов в защищенном грунте.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о современных технологиях производства в защищенном грунте;

владеть современными достижениями мировой науки в области овощеводства защищенного грунта;

знать методы системных исследований в овощеводстве защищенного грунта

уметь обосновывать направления защищенного грунта.

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;	ИД-1$_{ОПК-4}$ Анализирует методы и способы решения исследовательских задач	приемы составления выводов и практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований	абстрактно мыслить, анализировать и синтезировать; делать выводы и составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	анализа экспериментального материала, оформления выводов и написание рекомендаций производству
		ИД-2$_{ОПК-4}$ Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	проводить поиск информационных ресурсов и работать с оборудованием при проведение исследований в области садоводства	работы с информационными ресурсами, опытно-экспериментальным и приборами при проведении исследований в садоводстве
		ИД-3$_{ОПК-4}$ Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	принципы формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	формулировать научные результаты полученные в ходе эксперимента	обобщения и формулирования научных результатов полученных в ходе эксперимента
ОПК-5	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-5}$ Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в садоводстве	методы экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	проводить экономический анализ и учет показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	методами экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта
		ИД-2$_{ОПК-5}$ Анализирует	основные производственно-	анализировать основные	анализа основных производственно-

		основные производственно - экономические показатели проекта в садоводстве	экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта
		ИД-$З_{ОПК-5}$ Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в садоводстве	методы повышения эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	разработки предложений по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта

1.2 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	Знает информационные	Не знает	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-			Тесты,

		знаний	ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	презентация, устный опрос
		Наличие умений	Умеет проводить поиск информационных ресурсов и работать с оборудованием при проведение исследований в области садоводства	Не умеет проводить поиск информационных ресурсов и работать с оборудованием при проведение исследований в области садоводства	Умеет проводить поиск информационных ресурсов и работать с оборудованием при проведение 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	Не умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в	Умеет проводить экономический анализ и учет показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	

			овощеводстве защищенного грунта	овощеводстве защищенного грунта		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	
	ИД-2$_{ОПК-5}$	Полнота знаний	Знает основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не знает основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Знает основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Тесты, презентация, устный опрос
		Наличие умений	Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Владеет навыками анализа основных производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	
	ИД-4$_{ОПК-5}$	Полнота знаний	Знает методы повышения эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не знает методы повышения эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	Знает методы повышения эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	Тесты, презентация, устный опрос
		Наличие умений	Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	Умеет разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в	Не владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	

			овощеводстве защищенного грунта	овощеводстве защищенного грунта		
		Наличие умений	Умеет проводить анализ экономической эффективности технологических процессов, выбирать из них оптимальные для условий конкретного производства	Не умеет проводить анализ экономической эффективности технологических процессов, выбирать из них оптимальные для условий конкретного производства	Умеет проводить анализ экономической эффективности технологических процессов, выбирать из них оптимальные для условий конкретного производства	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками анализа экономической эффективности технологических процессов, может выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	Не владеет навыками анализа экономической эффективности технологических процессов, может выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	Владеет навыками анализа экономической эффективности технологических процессов, может выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоемкость семестр/курс*		
		очная форма	заочная форма	
		3 сем.	2 курс	
1. Аудиторные занятия, всего		**26**	**2**	**4**
- Лекции		6	2	
- Практические занятия		20		4
2. Внеаудиторная академическая работа студентов		**82**	**34**	**64**
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ*: - презентация		20		20
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		22		22
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		20		20
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (*за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2):*		20		36
3. Получение зачета по итогам освоения дисциплины				**4**
Общая трудоемкость дисциплины	**Часы**	**108**	**36**	**72**
	Зачетные единицы	**3**	**1**	**2**

Примечание:
* – ***семестр*** – для очной и очно-заочной формы обучения, ***курс*** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетн-ографической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия: практические (всех форм)	занятия: лабора-торные	всего	Фиксированные виды		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта	16	6	2	4		10	4	тесты	ОПК-5 ОПК-4
2	Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	32	8	2	6		24	4		
3	Производство гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	34	8	2	6		26	4		

4	Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	26	4		4		22	4		
Итого по учебной дисциплине		**108**	**26**	**6**	**20**		**82**	**20**		
заочная форма обучения										
1	Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта	16	2	2			14	4	тесты	ОПК-5 ОПК-4
2	Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	30	2		2		28	4		
3	Производство гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	32	2		2		30	4		
4	Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	26					26	4		
	Промежуточная аттестация	**4**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	зачет	
Итого по учебной дисциплине		**108**	**6**	**2**	**4**		**98**	**20**		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По всем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

3.2 Условия допуска к зачету по дисциплине

Зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно Положения о текущей, промежуточной аттестации обучающихся и слушателей в ФГБОУ ВО Омский ГАУ, выполнившему в полном объеме все перечисленные требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения презентации. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 – Лекционный курс

Номер раздела	Номер лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час. Очная форма	Трудоемкость по разделу, час. Заочная форма	Используемые интерактивные формы
1	1-3	Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта	2	2	
2		Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	2		Лекция-презентация
3		Производство гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	2		
Общая трудоёмкость лекционного курса			**6**	**2**	x
Всего лекций по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	4 часа
- очная форма обучения			6	- очная форма обучения	2
- заочная форма обучения			2	- заочная форма обучения	

Примечания:
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка обучающихся к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер раздела (модуля)	Номер занятия	Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час. очная форма	Трудоёмкость по разделу, час. заочная форма	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
1	2	3	4	5	6	7
	1	Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта	4		-	
		Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	6	2		**ОСП**
		Производство гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	6	2		**ОСП**
		Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	4	4		**ОСП**
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			20 час	Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения			20	- очная форма обучения		
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения		

** Условные обозначения:*
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; …

Примечания:
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятия подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по овощеводству. Такими журналами являются: Картофель и овощи, Школа грибоводства и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год. Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

а) внимательное чтение текста;

б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;

в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;

г) выделение в записи наиболее значимых мест;

д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого- либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1. Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта

Краткое содержание

Значение планирования рационального использования защищенного грунта: необходимость увеличения производства внесезонных овощей на существующей площади; большой объем капиталовложений на строительство и эксплуатацию культивационных сооружений; необходимость повышения рентабельности защищенного грунта, ускорения окупаемости капиталовложений и снижения себестоимости продукции.

Опыт передовых предприятий защищенного грунта по эффективному использованию культивационных сооружений.

Агроэкономические термины, применяемые при планировании использования и эксплуатации культивационных сооружений. Культурооборот (синоним - метрооборот), виды оборотов с указанием месяцев применения: короткий; продленный, переходный; рамодень и метродень. Урожайность культуры и валовой урожай за год (за сезон) с единицы площади.

Система организационно-хозяйственных и агротехнических мероприятий по рациональному использованию площади защищенного грунта.

Увеличение периода использования сезонных культивационных сооружений в течение года: обеспечение пусковых сроков и осенне-зимнее использование сооружений; перевод весенних сооружений на техническое отопление; выращивание в весенних теплицах и парниках скороспелых и холодоустойчивых культур до и после основной культуры, двукратное в году использование малогабаритных укрытий.

Сокращение периода пребывания растений в сооружениях в пределах одного оборота и без снижения урожайности: подготовка семян к посеву, специальная подготовка (подращивание и т. д.) посадочного материала; высадка рассады с большим забегом; подбор скороспелых сортов.

Недопущение простоев сооружений, введенных в эксплуатацию: производство ремонта культивационных сооружений и систем отопления без нарушения культурооборота, сокращение до минимума времени на дезинфекцию, смену грунтов и тому подобные работы.

Рациональное применение способа уплотненных культур: соблюдение принципов подбора уплотнителей, применение сложных схем уплотнения.

Использование и устройство дополнительной площади внутри культивационных помещений и внутри цеха для выращивания дополнительной продукции: межтепличные участки, свободные от биотоплива и почвосмесей площадки, подстеллажные пространства и т. д.

Принципы и методика проектирования культурооборотов. Построение культурооборотов на основе плана-заказа по производству рассады для открытого грунта и овощей на продукцию с учетом ассортимента и календарных сроков поставки продукции каждой культуры. Составление культурооборотов отдельно для каждого культивационного сооружения или группы однотипных сооружений. Размещение культур в культурообороте с учетом их биологических особенностей и эксплуатационных свойств сооружений. Подбор ассортимента культур при проектировании плана-заказа с учетом сроков хранения данных культур в хранилищах, поступления урожая из открытого грунта, сроков завоза из других зон, с учетом вкуса и традиций потребителя, необходимости расширять ассортимент, обеспечить обилие разнообразной продукции к праздничным дням. Особенности программирования урожая в теплицах. Отражение в культурообороте сроков ремонта и подготовки сооружений к эксплуатации, размещения рассады для открытого и защищенного грунта, всей системы мер по рациональному использованию площади. Особенности построения переходных культурооборотов для южных тепличных хозяйств. Графическое изображение культурооборотов.

Примерные культурообороты для различных типов сооружений и различных световых зон страны.

Раздел 2. Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений

Краткое содержание

Периоды выращивания в году и место в культурообороте. Сорта и гибриды для различных сроков выращивания. Подготовка семян. Сроки и технология выращивания рассады или других видов посадочного материала. Подготовка культивационных сооружений и обработка грунта к посеву и посадке. Состав почвосмеси и система удобрения, включая подкормки. Состав и концентрация питательного раствора, по фазам роста и развития растений, режим питания в гидропонных теплицах. Схема размещения и площадь питания. Тепловой режим и режим влажности воздуха и почвы по фазам роста. Концентрация газа, сроки и режим применения подкормки углекислотой. Сроки и режим электродосвечивания или электросветокультуры. Организация затемнения для культур, выращиваемых в темноте. Рыхление поверхности почвы, борьба с сорняками. Система хирургических приемов. Подвязка к шпалере. Способы опыления цветков тыквенных (кроме партенокарпических сортов и гибридов). Особенности использования пчел в теплицах в качестве опылителей. Применение стимуляторов роста.

Защита растений от вредителей и болезней. Сроки, время суток и техника уборки урожая. Товарная обработка урожая, упаковка, маркировка. Условия успешной внутри- и внехозяйственной транспортировки продукции. Временное хранение продукции. Экономическая эффективность выращивания данной культуры, структура затрат, себестоимость, затраты труда на единицу продукции. Пути снижения затрат труда и себестоимости. Возможные уплотнители: культуры, сорта; сроки и способы выращивания, схемы размещения; урожайность.

Раздел 3. Производство гибридов томатов в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений

Краткое содержание

Общая часть. Латинское название семейства, рода, вида, разновидности. Народнохозяйственное значение (диетическое значение и питательная ценность, удельный вес в производстве). История и перспективы культуры в защищенном грунте. Биологические особенности, имеющие существенное значение для выращивания в защищенном грунте. Виды защищенного грунта

и типы сооружений. Способы выращивания: посев семян на постоянное место, рассадный, доращивание, выгонка, задержанная культура.

Дальнейшее изучение осуществляется отдельно по видам защищенного грунта и типам сооружений в такой последовательности: в зимних грунтовых теплицах, в зимних гидропонных теплицах, в весенних теплицах. Наибольшее внимание уделяется технологии, рекомендуемой для хозяйств тех световых зон, в которые направляются выпускники данного вуза.

Основные положения частной технологии. Периоды выращивания в году и место в культурообороте. Сорта и гибриды для различных сроков выращивания. Подготовка семян. Сроки и технология выращивания рассады или других видов посадочного материала. Подготовка культивационных сооружений и обработка грунта к посеву и посадке. Состав почвосмеси и система удобрения, включая подкормки. Состав и концентрация питательного раствора по фазам роста и развития растений, режим питания в гидропонных теплицах. Схема размещения и площадь питания. Тепловой режим и режим влажности воздуха и почвы по фазам роста. Концентрация газа, сроки и режим применения подкормки углекислотой. Сроки и режим электродосвечивания или электросветокультуры. Организация затемнения для культур, выращиваемых в темноте. Рыхление поверхности почвы, борьба с сорняками. Система хирургических приемов. Подвязка к шпалере. Способы опыления цветков томата. Особенности использования пчел в теплицах в качестве опылителей. Применение стимуляторов роста.

Защита растений от вредителей и болезней. Сроки, время суток и техника уборки урожая. Товарная обработка урожая, упаковка, маркировка. Условия успешной внутри- и внехозяйственной транспортировки продукции. Временное хранение продукции. Экономическая эффективность выращивания данной культуры, структура затрат, себестоимость, затраты труда на единицу продукции. Пути снижения затрат труда и себестоимости. Возможные уплотнители: культуры, сорта; сроки и способы выращивания, схемы размещения; урожайность.

Процедура оценивания

Шкала и критерии оценивания

В процессе изучения дисциплины проводится текущий контроль. Контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины. Шкала и критерии оценивания используются согласно форме проведения контрольно-оценочного учебного мероприятия.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию презентации

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
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 презентации 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 положительным образом сказывается на уровне знаний.

7.1.1. 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 профессиональный термин.	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	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют

	информации.	представляемой информации.	информации.	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 привидением примеров и

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

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

7.3.1 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.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы студента

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Задачи защищенного грунта. Его место и значение в круглогодовом 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. Рассаду 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 ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован семинар и устный опрос обучающихся

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет презентацию. 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; рассчитать 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 CO_2;
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 круглогодового 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 зеленной 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 м^2.

10.Укажите отличительные особенности технологии возделывания салата при гидропонном методе.

8.2.1 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.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 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»	
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся 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 (трудоёмкости), 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;
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы,	

определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

Форма промежуточной аттестации обучающихся – **зачет**. Участие обучающегося в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения обучающимся зачета:

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

Плановая процедура получения зачёта:

1) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающегося.

2) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Обучающийся получает зачет, если он выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: http://do.omgau.ru), где:

– *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам,

– *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины на 2021/2022 уч. год	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Овощеводство : учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 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.	http://e.lanbook.com
Гиченкова, О. Г. Инновационные технологии в овощеводстве : учебно-методическое пособие для магистров направления 35.04.05 «Садоводство» / О. Г. Гиченкова, Т. Л. Карпова, Ю. А. Лаптина. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 76 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1087894. – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

Потехин, А. А. Овощеводство: вредители овощных культур (открытый и защищённый грунт) : учебное пособие / А. А. Потехин, С. В. Сергоманов. — Красноярск : КрасГАУ, 2017. — 187 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130111. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Гиш, Р. А. Современная практика использования медоносных пчел и шмелей для опыления овощных культур в защищенном грунте : учебное пособие для вузов / Р. А. Гиш. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-6633-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149359. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Молчанов, А. Г. Энергосберегающее оптическое облучение промышленных теплиц : монография / А. Г. Молчанов, В. В. Самойленко ; Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : АГРУС, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9596-0826-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/515174. – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Седых, Т. В. Овощеводство 2: учебное пособие / Т. В. Седых, А. П. Клинг. — Омск : Омский ГАУ, [б. г.]. — Часть 2 — 2018. — 231 с. — ISBN 978-5-89764-719-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/126627. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Седых, Т. В. Овощеводство 1 : учебное пособие / Т. В. Седых, М. П. Чупина, А. Ф. Степанов. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 108 с. — ISBN 978-5-89764-474-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/64868. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Шаляпина, И. П. Организационно-экономические аспекты системы ведения садоводства в условиях развития интеграционных процессов : монография / И. П. Шаляпина, М. А. Соломахин. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2008. — 238 с. — ISBN 978-5-94664-128-9. — Текст : электронный.— URL: https://e.lanbook.com/book/47151 (дата обращения: 10.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Овощеводство защищенного грунта : учеб.для вузов / под ред. В. А. Брызгалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1995. - 352 с. **ISBN** 5-10-002446-1. – Текст : непосредственный	НСХБ
Овощеводство и тепличное хозяйство: ежемес. науч.-практ. журн. - М.: Панорама, 2004 -. – Текст : непосредственный	НСХБ
Картофель и овощи: науч.-произв. и попул. журн. - М.:, 1956 -. – Текст : непосредственный	НСХБ