

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 30.08.2023 07:30:44

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207fbae4149f7098d7a

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

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
В.Н. Кумпан
« 19 » 06 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
А.А. Гайвас
« 19 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.09 Рациональное использование культивационных
сооружений

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

Садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:
канд. с.-х. наук, доцент

 Клинг А.П.

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук, доцент

 Н.А. Бондаренко

Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

 Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

 И.М. Демчукова

Омск 20__

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.04.05 - Садоводство (квалификация (степень) «магистр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. № 701;
- Основная образовательная программа подготовки магистра по направлению 35.04.05 – Садоводство, направленность Плодоовощеводство.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательской, производственно-технологической и организационно-управленческой, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университет, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

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

2.2 Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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 написания 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 проведении исследований в области садоводства	работы с информационными ресурсами, опытно-экспериментальными приборами при проведении исследований в садоводстве
		ИД-3 _{ОПК-4} Формулирует	принципы форму-	формулировать	обобщения и фор-

		мультирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	лирования научных результатов полученных в ходе эксперимента	научные результаты полученные в ходе эксперимента	мультирования 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-экономические показатели проекта в садоводстве	основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	анализа основных производственно-экономических показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта
		ИД-3 _{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

2.3. 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 написания рекомендаций производству	Не владеет навыками анализа экспериментального материала, оформления выводов и написания рекомендаций производству	Владеет навыками анализа экспериментального материала, оформления выводов и написания рекомендаций производству			
	ИД-2 _{ОПК-4}	Полнота знаний	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	Не знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве	Знает информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в садоводстве		Тесты, презентация, устный опрос	

		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	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 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-	Знает основные производственно-экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	Тесты, презентация, устный опрос

			экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта	экономические показатели проекта в овощеводстве защищенного грунта		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-экономических показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не владеет навыками анализа основных производственно-экономических показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Владеет навыками анализа основных производственно-экономических показателей 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 овощеводстве защищенного грунта	Не владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в 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	Не владеет навыками анализа экономической эффективности технологических процессов, может выбрать из них	Владеет навыками анализа экономической эффективности технологических процессов, может выбрать из них оптимальные для условий конкретного производства	

			из них оптимальные для условий конкрет- ного производства	оптимальные для усло- вий конкретного произ- водства		
--	--	--	---	--	--	--

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины		Код и наименование учебных дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Код и наименование учебных дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Код и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.В.01 Овощеводство защищенного грунта	Знает современные технологии производства овощей в защищенном грунте Умеет управлять технологическими процессами производства овощей в защищенном грунте	Б2.В.01(Пд) Преддипломная практика	Б1.В.02 Инновации в интегрированной системе защиты садовых культур
			Б1.В.03 Товароведение, стандартизация и сертификация плодов и овощей
			Б1.О.08 Инновационные технологии в садоводстве

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма зачета/экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается в 3 семестре 2 курса.

Продолжительность семестра 11 4/6 недели.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

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), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее 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 ориентиро- ван раздел	
		Общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксирован- ные виды
					практические (всех форм)	лабора- торные				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения										
1	Агротехнологические и организа- ционно-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 эле- мент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	32	8	2	6		24	4		
3	Производство гибридов томата в современных теплицах как эле- мент 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		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма	
1	1-3	Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта	2	2	Лекция-презентация
2		Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	2		
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					

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по раз- делу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь заня- тия с ВАРС*	
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	
	1	Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта	4		-	ОСП	
		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			
		Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	4				
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							

4.4 Лабораторный практикум. не предусмотрено

5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине Не предусмотрено

5.1.2 Выполнение и сдача презентации

5.1.2.1 Место презентации в структуре дисциплины

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой презентации:

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается выполнением КП		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КП:
№	Наименование	
1	Агротехнологические и организационно-экономические основы рационального использования сооружений защищенного грунта	ОПК-5 ОПК-4
2	Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации	ОПК-5 ОПК-4

	культивационных сооружений	
3	Производство гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	ОПК-5 ОПК-4
4	Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	ОПК-5 ОПК-4

5.1.2.2 Перечень примерных тем

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

ШКАЛЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Критерии	Показатели и шкалы оценивания			
	не зачтено	зачтено		
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 ин-

				формации.
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

5.1.2.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения (учебным планом не предусмотрено)

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Производство перца сладкого в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	12	опрос
1	Производство баклажана в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	10	опрос
	Итого	22	
Заочная форма обучения			
1	Производство перца сладкого в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	12	опрос
1	Производство баклажана в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	10	опрос
	Итого	22	

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.

**5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям
(кроме контрольных занятий)**

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость, час.
Очное обучение				
Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	Подготовка по теме	Задание для выполнения практической работы	1. Рассмотрение заданий 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия	6
Производство гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	Подготовка по теме	Задание для выполнения практической работы	1. Рассмотрение заданий 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия	6
Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	Подготовка по теме	Задание для выполнения практической работы	1. Рассмотрение заданий 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия	8
Итого				20
Заочное обучение				
Выращивание гибридов огурца в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	Подготовка по теме	Задание для выполнения практической работы	1. Рассмотрение заданий 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия	6
Производство гибридов томата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	Подготовка по теме	Задание для выполнения практической работы	1. Рассмотрение заданий 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия	6
Производство салата в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений	Подготовка по теме	Задание для выполнения практической работы	1. Рассмотрение заданий 2. Изучение литературы по вопросам практического занятия	8
Итого				20

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- 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.

5.6 Самоподготовка и участие в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах)

Вид контроля	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа		Расчетная трудоемкость, час.
	тип контроля по охвату студентов	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Входной	Фронтальный	Разделы дисциплины	20
Текущий	Фронтальный		
Тест	Фронтальный		
Заочная форма обучения			
Входной	Фронтальный	Разделы дисциплины	36
Текущий	Фронтальный		
Тест	Фронтальный		

6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ Обучающихся ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 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»	
6.2. 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 (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;
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Библиотечное, 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 (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5. Данное приложение в обязательном порядке актуализируются на начало каждого учебного года.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине представлены в Приложении 8, которое в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

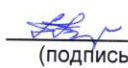
7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины
Б1.О.09 Рациональное использование культивационных сооружений
в составе ОПОП 35.04.05 Садоводство

1. Рассмотрена и одобрена:		
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, <u>д-р биол. наук, проф.</u> (уч.ст., уч.зв.)	 (подпись)	<u>Г.В. Барайщук</u> (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. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:		
Директор ООО «ТепНоТех»	 подпись	 Д.С. Ткачёв
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:		

**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10.**

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
Шалаяпина, И. П. Организационно-экономические аспекты системы ведения садоводства в условиях развития интеграционных процессов : монография / И. П. Шалаяпина, 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

**ПЕРЕЧЕНЬ
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ЛОКАЛЬНЫХ
СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система издательства «Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Znanium.com		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн курсы и пр):		
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU		https://www.elibrary.ru
Официальный сайт Ассоциация Теплицы России		http://rusteplica.ru/
ФГБНУ "Федеральный научный центр овощеводства"		http://www.vniissok.ru/
Журнал Овощи России		https://www.vegetables.su/jour
Федеральная служба государственной статистики		https://www.gks.ru/
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnshb.ru/akdil/default.htm
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека		http://www.cnshb.ru
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»		https://cyberleninka.ru/
Энциклопедия декоративных садовых растений		http://flower.onego.ru/
РОССТАНДАРТ		https://www.gost.ru/portal/gost
ФИПС		https://www.fips.ru/
Большая российская энциклопедия. Сельское хозяйство		https://bigenc.ru/section/agriculture
Профессиональные базы данных		http://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
-		-
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Лекции, практические, лабораторные занятия.
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Сводная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
«Консультант+»		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru
Федеральная служба государственной статистики		https://www.gks.ru/
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭ-БиЗ)		http://www.cnsnb.ru/akdil/default.htm
Центральная научная сельскохозяйственная библиотека		http://www.cnsnb.ru
НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА «КИБЕРЛЕНИНКА»		https://cyberleninka.ru/
Энциклопедия декоративных садовых растений		http://flower.onego.ru/
РОССТАНДАРТ		https://www.gost.ru/portal/gost
ФИПС		https://www.fips.ru/
Большая российская энциклопедия. Сельское хозяйство		https://bigenc.ru/section/agriculture
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебная аудитория университета	Комплект мультимедийного оборудования	Лекции, лабораторные занятия, занятия с применением ДОТ
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.org	ВАРС

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Специализированная учебная аудитория для проведения лекционных и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска аудиторная трехэлементная, мебель специализированная. Демонстрационное оборудование, стационарное мультимедийное оборудование, переносное мультимедийное оборудование. Комплект учебно-наглядных пособий.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекции и практические (семинарские) занятия, внеаудиторная работа обучающихся.

Во время внеаудиторной работы обучающиеся выполняют виды работ:

- 1) самоподготовку к занятиям;
- 2) подготовку к рубежному и промежуточному контролю;
- 3) самостоятельное изучение тем.

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАРС и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных студентами работ. Консультирование студентов, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение фундаментальных теоретических вопросов на лекциях тесно связано с последующим их обсуждением на практических занятиях. В этих условиях на лекциях особенно большое значение использование активных форм обучения.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать активные и интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе с обучающимися предполагаются следующие формы проведения лекций: лекция-беседа, лекция-визуализация и др. В процессе обучения необходимо использовать проблемный подход к изучению дисциплины.

Лекция визуализация - предполагает визуальную подачу материала с помощью мультимедийного оборудования, одновременно с развитием и комментированием демонстрируемых визуальных материалов, что учит студента структурировать, преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые элементы.

По окончании лекции рекомендуется осуществлять обратную связь с обучающимися.

На лекциях рекомендуется использовать мультимедийный проектор для представления презентаций и учебных фильмов.

Рекомендации по руководству деятельностью обучающихся на лекции:

- осуществление контроля за ведением обучающимися конспекта лекций;
- оказание обучающимся помощи в ведении записи лекции (акцентирование изложения материала лекции, выделение голосом, интонацией, темпом речи наиболее важной информации, использование пауз для записи таблиц, вычерчивания схем и т.п.);
- использование приемов поддержания внимания и снятия усталости обучающихся на лекции (риторические вопросы, шутки, исторические экскурсы, рассказы из жизни замечательных людей, из опыта научно-исследовательской, творческой работы преподавателя и т.п.); разрешение задавать вопросы лектору (в ходе лекции или после нее).
- согласование сообщаемого на лекции материала с содержанием других видов аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Семинарские занятия проводятся с целью обсуждения и обобщения знаний, умений и навыков, полученных в ходе лекций, лабораторных занятий и в результате самостоятельной работы обучающихся.

Самоподготовка к семинарским занятиям проводится по рекомендованным разделам учебной литературы и информационных источников, с помощью вопросов для самоподготовки.

Уровень самоподготовки контролируется в ходе устного опроса или тестирования по разделу.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**1. Требование ФГОС**

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляет научно-педагогическими работниками университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющими самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующие в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющие ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющие ежегодную апробацию научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях

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- дение 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	

	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-экономических показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Не владеет навыками анализа основных производственно-экономических показателей проекта в овощеводстве защищенного грунта	Владеет навыками анализа основных производственно-экономических показателей 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 овощеводстве защищенного грунта	Не владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в овощеводстве защищенного грунта	Владеет навыками разработки предложений по повышению эффективности проекта в 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, выбирать из них оптимальные для условий конкретного производства	Не владеет навыками анализа экономической эффективности технологических процессов, выбирать из них оптимальные для условий конкретного производства	Владеет навыками анализа экономической эффективности технологических процессов, выбирать из них оптимальные для условий конкретного производства	

		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

12. Агроэкономические термины и величины, применяемые при планировании использования культивационных сооружений
13. Система рационального использования площади защищенного грунта
14. Программирование урожайности овощных культур в защищенном грунте как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
15. Трехоборотные культурообороты в современных теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
16. Гидропонный метод выращивания овощей в зимних теплицах как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
17. Малообъемная гидропоника как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
18. Питательные растворы и их корректировка
19. Субстраты для малообъемной гидропоники в защищенном грунте
20. Расчет биологического урожая овощных культур по суммарной ФАР в теплице
21. Кассетная технология выращивания рассады для защищенного грунта как элемент рациональной эксплуатации культивационных сооружений
22. 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. 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.

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
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

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изме- нений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			