

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:27:42

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbec4149f2098d7a

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

ОПОП по направлению 35.03.05 - Садоводство

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.02.01 Грибоводство

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Садоводства, лесного хозяйства и защиты растений
Разработчик: канд. с.-х. наук, доцент	А.П. Клинг
Омск	

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке бакалавра
 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе
 3. Общие организационные требования к учебной работе студента, условия допуска к экзамену
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающихся
 - 3.2. Условия допуска к зачету по дисциплине
 4. Лекционные занятия
 5. Практические и лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающихся к ним
 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по написанию презентаций
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
 - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающихся
 - 8.1. Вопросы для входного контроля
 - 8.2. Текущий контроль успеваемости
 - 8.2.1. Шкала и критерии оценивания
 9. Промежуточная (семестровая) аттестация обучающихся
 - 9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины
 - 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины для зачета
 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине
- Приложение 1 Форма титульного листа реферата
- Приложение 2 Результаты проверки реферата

ВВЕДЕНИЕ

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

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

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

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

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

Уважаемые обучающиеся!

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

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

Место учебной дисциплины в подготовке бакалавра

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

Цель дисциплины – формирование знаний и умений по биологическим и технологическим основам производства грибов в открытом и защищенном грунте.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о современных технологиях производства грибной продукции; владеть методами производственных процессов, технологий и программно-технических средств в области грибоводства;

знать законы естественнонаучных дисциплин и принципы современных технологий производства продукции грибоводства;

уметь организовать и осуществлять на практике современные технологии производство грибов.

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

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Профессиональные компетенции					
ПК-10	Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта) культур	ПК-10.1 осуществляет сбор информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	технологии возделывания овощных культур	осуществлять сбор информации	навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур
		ПК-10.3 владеет методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	методами посева/посадки, применения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта
		ПК-10.4 использует садовые культуры для создания комфортной среды обитания	ассортимент садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания	использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначенных для создания комфортной среды обитания

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

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
ПК-10	ПК-10.1	Полнота знаний	Знает технологии возделывания овощных культур	Не знает технологии возделывания овощных культур	Частично знает технологии возделывания овощных культур	В основном знает технологии возделывания овощных культур	В совершенстве знает технологии возделывания овощных культур	Тесты, презентация, опрос, итоговый тест
		Наличие умений	Умеет осуществлять сбор информации	Не умеет осуществлять сбор информации	Частично умеет осуществлять сбор информации	В основном умеет осуществлять сбор информации	В совершенстве умеет осуществлять сбор информации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	Не владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	Частично владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	В основном владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	В совершенстве владеет навыками сбора информации, необходимой для реализации технологий возделывания садовых культур	
	ПК-10.3	Полнота знаний	Знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	Не знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	Частично знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	В основном знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	В совершенстве знает способы и методы посева/посадки, нормы, сроки применения удобрений, методы интегрированной защиты растений	
		Наличие умений	Умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого	Не умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Частично умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого	В основном умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного	В совершенстве умеет сеять/высаживать, применять удобрения, и средства интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного	

			и защищенного грунта		и защищенного грунта	грунта	грунта	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками методами посе- ва/посадки, приме- нения удобрений, интегрированной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Не владеет навыками методами посе- ва/посадки, применения удобрений, интегриро- ванной защиты растений в условиях открытого и защищенного грунта	Частично владеет навыками метода- ми посева/посадки, применения удоб- рений, интегриро- ванной защиты растений в услови- ях открытого и за- щищенного грунта	В основном владеет навыками методами посева/посадки, приме- нения удобрений, ин- тегрированной защиты растений в условиях открытого и защищен- ного грунта	В совершенстве владе- ет навыками методами посева/посадки, приме- нения удобрений, ин- тегрированной защиты растений в условиях открытого и защищен- ного грунта	Тесты, презентация, опрос, итоговый тест
	ПК-10.4	Полнота знаний	Знает ассортимент садовых культур, предназначенных для создания ком- фортной среды обитания	Не знает ассортимент садовых культур, пред- назначенных для созда- ния комфортной среды обитания	Частично знает ассортимент садо- вых культур, пред- назначенных для создания комфорт- ной среды обита- ния	В основном знает ас- сортимент садовых культур, предназначен- ных для создания комфортной среды обитания	В совершенстве знает ассортимент садовых культур, предназначен- ных для создания комфортной среды оби- тания	
		Наличие умений	Умеет использо- вать садовые куль- туры для создания комфортной среды обитания	Не умеет использовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	Частично умеет использовать са- довые культуры для создания ком- фортной среды обитания	В основном умеет ис- пользовать садовые культуры для создания комфортной среды обитания	В совершенстве умеет использовать садовые культуры для создания комфортной среды оби- тания	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками подбора ассорти- мента садовых культур, предна- значенных для созда- ния комфортной среды обита- ния	Не владеет навыками подбора ассортимента садовых культур, пред- назначенных для созда- ния комфортной среды обитания	Частично владеет навыками подбора ассортимента са- довых культур, предназначенных для создания ком- фортной среды обитания	В основном владеет навыками подбора ас- сортимента садовых культур, предназначен- ных для создания комфортной среды обитания	В совершенстве владе- ет навыками подбора ассортимента садовых культур, предназначен- ных для создания комфортной среды оби- тания	

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

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы		Трудоёмкость	
		в т.ч. по семестрам обучения	
		очная форма	заочная форма
		7 сем.	5 курс
Контактная работа			
1. Аудиторные занятия, всего		54	12
- Лекции		22	4
- Лабораторные занятия		30	8
- Практические занятия		2	-
2. Внеаудиторная академическая работа студентов		54	92
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ*:		20	20
- реферат			
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		24	34
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		4	14
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):		6	24
3. Подготовка и сдача зачета по итогам освоения дисциплины		-	4
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины	Часы	108	108
	Зачетные единицы	3	3

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.;

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

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Трудоемкость раздела и её распреде- ление по видам учебной работы, час.						Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентиро- ван раздел	
		Общая	Аудиторная работа			ВРС				
			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	Общее грибоводство	21	12	4		8	9	6		ПК-10
	1.1 История изучения и окульту- ривания грибов	3	1	1			2	2		
	1.2 Классификация грибов, их морфологические особенности, значение грибов в питании чело- века	12	7	1		6	5	2	тестиро- вание	
	1.3 Производство мицелия возде- льваемых грибов	6	4	2		2	2	2		
2	Технология возделывания шампиньона	29	20	8		12	9	4		ПК-10
	2.1 Биологические особенности шампиньона, его штаммы	1	1	1						
	2.2 Выращивание посевного и по- садочного материала	1	1	1						

	2.3 Культивационные помещения для выращивания шампиньона	6	4	2		2	2	2		
	2.4 Приготовление шампиньонного субстрата	6	6	2		4	5	2	тестирование	
	2.5 Инокуляция и инкубация субстрата	8	3	1		2				
	2.6 Уход за культурой, плодоношение и сбор урожая	7	5	1		4	2			
3	Технология возделывания вешенки обыкновенной	25	16	6		10	9	8		ПК-10
	3.1 Биологические особенности вешенки обыкновенной	1	1	1						
	3.2 Выращивание посевного и посадочного материала	5	3	1		2		2		
	3.3 Приготовление питательного субстрата	6	4	2		2	2	2		
	3.4 Инокуляция и инкубация субстрата	5	3	1		2	2	2		
	3.5 Уход за культурой, сбор урожая	8	5	1		4	3	2		
4	Технология возделывания шиитаке, или лентиуса съедобного	3	2	2		-	1			ПК-10
5	Система защитных мероприятий от вредителей и болезней грибов	6	4	2	2		2	2		ПК-10
6	Биологические особенности и технология выращивания других видов культивируемых грибов	24					24			ПК-10
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
	Итого по дисциплине	108	54	22	2	30	54	20		
Заочная форма обучения										
	Общее грибоводство	18					18	6		
1	1.1 История изучения и окультуривания грибов	4					4	2		
	1.2 Классификация грибов, их морфологические особенности, значение грибов в питании человека	7					7	2	тестирование	ПК-10
	1.3 Производство мицелия возделываемых грибов	7					7	2		
2	Технология возделывания шампиньона	23	6	2		4	17	4		
	2.1 Биологические особенности шампиньона, его штаммы									
	2.2 Выращивание посевного и посадочного материала	2,5	0,5	0,5			2	2		
	2.3 Культивационные помещения для выращивания шампиньона	4					4	2		
	2.4 Приготовление шампиньонного субстрата	9,5	2,5	0,5		2	7		тестирование	ПК-10
	2.5 Инокуляция и инкубация субстрата	0,5	0,5	0,5						
	2.6 Уход за культурой, плодоношение и сбор урожая	6,5	2,5	0,5		2	4			
3	Технология возделывания вешенки обыкновенной	24	6	2		4	18	8		
	3.1 Биологические особенности вешенки обыкновенной									
	3.2 Выращивание посевного и посадочного материала	5,5	1,5	0,5		1	4	2		ПК-10
	3.3 Приготовление питательного субстрата	5,5	1,5	0,5		1	4	2		

	3.4 Инокуляция и инкубация субстрата	5,5	1,5	0,5		1	4	2		
	3.5 Уход за культурой, сбор урожая	7,5	1,5	0,5		1	6	2		
4	Технология возделывания шиитакэ, или лентиуса съедобного	12					12			ПК-10
5	Система защитных мероприятий от вредителей и болезней грибов	12					12	2		ПК-10
6	Биологические особенности и технология выращивания других видов культивируемых грибов	15					15			ПК-10
	Промежуточная аттестация	4	x	x	x	x	x	x	зачет	
	Итого по дисциплине	108	12	4		8	92	20		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

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

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

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

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим и лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.2; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

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

3.2 Условия допуска к зачету по дисциплине

Зачет является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно Положения о текущей, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ им. П.А.Столыпина, выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования, выполнения реферата с положительной оценкой. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному.

4. Лекционные занятия

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

Таблица 3 – Лекционный курс

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	
раздела	лекции		Очная форма	Заочная форма		
1	Тема: Общее грибоводство		4	--	Лекция-презентация	
	1-2	1.1 История изучения и окультуривания грибов	1	-		
		1.2 Классификация грибов, их морфологические особенности, значение грибов в питании человека	1	-		
		1.3 Производство мицелия возделываемых грибов	2	-	Лекция-презентация	
2	Тема: Технология возделывания шампиньона		8	2	Лекция-презентация	
	3-6	2.1 Биологические особенности шампиньона, его штаммы	1	-		
		2.2 Выращивание посевного и посадочного материала шампиньона	1	0,5		
		2.3 Культивационные помещения для выращивания шампиньона.	2	-		Лекция-презентация
		2.4 Приготовление шампиньонного субстрата	2	0,5		Лекция-презентация
		2.5 Инокуляция и инкубация субстрата	1	0,5		Лекция-визуализация
		2.6 Уход за культурой, плодоношение и сбор урожая	1	0,5		
3	Тема: Технология возделывания вешенки обыкновенной		6	2	Лекция-презентация	
	7-9	3.1 Биологические особенности вешенки обыкновенной	1			
		3.2 Выращивание посевного и посадочного материала	1	0,5		
		3.3 Приготовление питательного субстрата	2	0,5		Лекция-презентация
		3.4 Инокуляция и инкубация субстрата	1	0,5		Лекция-визуализация
		3.5 Уход за культурой, сбор урожая	1	0,5		
4	Тема: Технология возделывания шиитаке, или лентюса съедобного		2	-		
	10	4.1 Биологические особенности шиитаке, его штаммы. Культивационные помещения для выращивания шиитаке. Интенсивная культура шиитаке	2	-		
5	Тема: Система защитных мероприятий от вредителей и болезней грибов		2	-	Лекция-презентация	
	11	5.1 Вредители культивируемых грибов	2	-		
		5.2 Болезни культивируемых грибов				
		5.3 Комплекс защитных и профилактических мероприятий				
Общая трудоёмкость лекционного курса			22	-	x	
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		4 часа	
- очная форма обучения		22	- очная форма обучения		4	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		4	
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6.						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

5. Практические и лабораторные занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4, лабораторные в таблице 5.

Таблица 4 - 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 зая- тия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
5	1	Тема семинара: Система защитных меро- приятий от вредителей и болезней грибов	2	-	-	ОСП
		1) Система защитных мероприятий от вре- дителей и болезней шампиньона	-	-		
		2) Система защитных мероприятий от вре- дителей и болезней вешенки	-	-		
		3) Система защитных мероприятий от вре- дителей и болезней шиитаке	--	-		
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			2 час	Из них в интерактивной форме:		
- очная форма обучения			2	- очная форма обучения		
- заочная форма обучения				- 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 выпол- нения студентами конкретной ВАРС; ...						
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6 - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библио- течно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2						

Таблица 5 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)				Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	1-3	Классификация грибов, их морфологические особенности, значение грибов в питании человека	6				
	2	4	Производство мицелия возделываемых грибов	2				
2	3	5-6	Подготовка шампиньонного субстрата, расчет азотных добавок	4	2			
	4	7-9	Разработка технологической карты возделывания шампиньона	6	2	+		
3	5	10-11	Производство вешенки (технологический процесс)	4	2			Выезд на производство: проведение мастер-класса
	6	12-13	Разработка технологической карты возделывания вешенки	4	2	+		
2,3	7	14-15	Оценка качества свежих и переработанных грибов	4	-			
Итого ЛР		15	Общая трудоёмкость ЛР	30	8	4 час интерактивных занятия		
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6 - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2								

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

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

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

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по овощеводству. Такими журналами являются: Картофель и овощи, Гавриш и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

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

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

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

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

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

Раздел 1. Общее грибоводство

Краткое содержание

История грибоводства. Классификация грибов, их морфологические особенности, значение грибов в питании человека. Производство мицелия возделываемых грибов.

Вопросы для самопроверки

1. Как развивалась история микологии?
2. В каких географических центрах были впервые окультурены съедобные грибы?
3. Где был введен в культуру гриб шиитаке?
4. Где был введен в культуру гриб шампиньон?
5. Какие виды съедобных грибов вы знаете?
6. Какие экологические группы грибов вам известно?
7. Из каких экологических групп легче всего вводить в культуру новые виды съедобных высших грибов?
8. Опишите процесс получения посадочного мицелия (зерновой и субстратный).

Раздел 2. Технология возделывания шампиньона

Краткое содержание

Шампиньон. Биологические особенности. Способы размножения. Штаммы (сорта). Промышленные способы производства мицелия. Виды субстратов, технология их приготовления. Общий технологический график по культуре шампиньона. Набивка и стерилизация субстрата и посадка мицелия. Схема размещения, техника посадки. Покрытие субстрата почвосмесью. Особенности микроклимата в помещениях для культуры гриба и техника его регулирования. Сроки и техника уборки урожая.

Вопросы для самопроверки

1. Что представляет собой вегетативное тело гриба?
2. Почему ткани гриба называют ложными?
3. Что представляет из себя и какие функции выполняет покровная «ткань» у высших грибов?
4. Что представляет из себя и какие функции выполняет механическая «ткань» у высших грибов?
5. Что представляет из себя и какие функции выполняет проводящая, запасающая и выделительная «ткань» у высших грибов?
6. В чем состоят особенности роста гиф мицелия грибов?
7. Какие видоизменения мицелия вы знаете?
8. Какие видоизменения мицелия предназначены для переживания неблагоприятных условий и размножения?
9. Что собой представляет плодовое тело грибов?
10. Способы размножения шампиньона.
11. Штаммы (сорта) шампиньона.
12. Промышленные способы производства мицелия шампиньона.
13. Виды субстратов, технология приготовления натурального субстрата.
14. Технология приготовления синтетического шампиньонного субстрата.
15. Общий технологический график выращивания по культуре шампиньона.
16. Набивка и пастеризация субстрата и посадка мицелия.
17. Схема размещения, техника посадки шампиньона.
18. Покрытие субстрата почвосмесью (гобтировка).
19. Особенности микроклимата в помещениях для культуры гриба и техника его регулирования.
20. Сроки и техника уборки урожая шампиньона.
21. Специализированные и приспособленные помещения для культуры шампиньона и других грибов

Раздел 3. Технология возделывания вешенки обыкновенной

Краткое содержание

Вешенка обыкновенная. Особенности технологии выращивания вешенки и других грибов из группы ксилофилов. Экстенсивный и интенсивный способ выращивания. Виды субстратов, технология их приготовления. Особенности микроклимата в помещениях для культуры гриба и техника его регулирования. Сроки и техника уборки урожая.

Вопросы для самопроверки

1. Штаммы (сорта) вешенки обыкновенной.
2. Промышленные способы производства мицелия вешенки
3. Виды субстратов, технология их приготовления для интенсивной культуры.
4. Технология выращивания вешенки экстенсивным способом.
5. Общий технологический график по культуре вешенки.
6. Набивка и пастеризация субстрата и посадка мицелия.
7. Схема размещения, техника посадки вешенки.
8. Инкубация
9. Особенности микроклимата в помещениях для культуры гриба и техника его регулирования.
10. Сроки и техника уборки урожая вешенки обыкновенной.

Раздел 4. Технология возделывания шиитаке или лентиуса съедобного

Краткое содержание

Шиитаке. Особенности технологии выращивания. Виды субстратов, технология их приготовления. Особенности микроклимата в помещениях для культуры гриба и техника его регулирования. Сроки и техника уборки урожая.

Вопросы для самопроверки

1. Промышленные способы производства мицелия шиитаке.
2. Виды субстратов, технология их приготовления для интенсивной культуры.
3. Технология выращивания шиитаке экстенсивным способом.
4. Сроки и техника уборки урожая.

Раздел 5. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней грибов

Краткое содержание

Вредители культивируемых грибов. Болезни культивируемых грибов. Комплекс защитных и профилактических мероприятий.

Вопросы для самопроверки

1. Перечислите наиболее распространенные болезни грибов (грибные, вирусные, бактериальные).
2. Каких вредителей культивируемых грибов Вы знаете?
3. Охарактеризуйте основные профилактические и защитные мероприятия по борьбе с вредителями и болезнями грибов (использование устойчивых штаммов, технологические мероприятия, гигиенические мероприятия и т.д.).

Раздел 6. Биологические особенности и технология выращивания других видов культивируемых грибов

Краткое содержание

Биологические особенности и технология выращивания кольцевика. Биологические особенности и технология выращивания фоллоты. Биологические особенности и технология выращивания вольвариеллы. Биологические особенности и технология зимнего гриба

Вопросы для самопроверки

1. Особенности технологии выращивания кольцевика.
2. Особенности технологии выращивания фоллоты.
3. Особенности технологии выращивания вольвариеллы.
4. Особенности технологии выращивания зимнего гриба.

Процедура оценивания Шкала и критерии оценивания

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

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

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление о дисциплине, о задачах, стоящих перед отраслью грибоводства и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем грибоводства
- формирование и отработка навыков исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА

1. Перспективы возделывания грибов в культуре
2. Особенности питания грибов
3. Принципы искусственного разведения грибов
4. Размножение грибов в природе
5. Производство и хранение чистых маточных культур
6. Подземное грибоводство
7. Системы выращивания шампиньона
8. Инокуляция и рост мицелия вешенки
9. Гобтировка
10. Зарубежное грибоводство (Китай)
11. Оборудование для промышленного производства грибов
12. Проблемы и решения в обеспечении грибоводов пестицидами
13. Факторы, влияющие на урожайность вешенки обыкновенной
14. Элементы для создания чистых зон в грибоводстве и в лабораториях по производству мицелия
15. Зарубежное грибоводство (Польша)
16. Зарубежное грибоводство (Германия)
17. Зарубежное грибоводство (Франция)
18. Зарубежное грибоводство (Украина)
19. Расширение ассортимента съедобных грибов для искусственного выращивания
20. Наземные грибоводческие комплексы
21. Производство мицелия возделываемых грибов
22. История культивирования грибов
23. Болезни и вредители шампиньонов
24. Болезни и вредители вешенки
25. Грибы конкуренты съедобных грибов

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей выпускной работы. В этом случае обучающемуся предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем студенту предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии **оценки участия студента в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. *Критерии оценки содержания реферата:* степень раскрытия темы; самостоятельность и ка-

чество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата: логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата: способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии: способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

7.1.1. Шкала и критерии оценивания

Реферат оценивается по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в реферате проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);

- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);

- личные заслуги автора реферата (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);

- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора)

- культура оформления материалов работы (соответствие реферата всем стандартным требованиям);

- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;

- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);

- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);

- использование литературных источников.

При отрицательной рецензии работа возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;

- оценка «хорошо» по реферату присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

- оценка «неудовлетворительно» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Биологические особенности и технология выращивания других видов культивируемых грибов»

1. Биологические особенности и технология выращивания кольцевика
2. Биологические особенности и технология выращивания фолиты
3. Биологические особенности и технология выращивания вольвариеллы
4. Биологические особенности и технология зимнего гриба

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

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

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

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

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

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

8.1 Вопросы для входного контроля

1. К какому царству живых организмов относятся грибы?
2. Что объединяет грибы с животными и растениями?
3. К какой группе по способу питания принадлежат грибы?
4. В чем состоит экологическая роль грибов?
5. Какая наука изучает грибы?
6. Как называется отрасль растениеводства, которая занимается выращиванием съедобных высших грибов?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2. Текущий контроль успеваемости

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

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

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

ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям

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

Тема 1. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней грибов

1. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней шампиньона
2. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней вешенки
3. Система защитных мероприятий от вредителей и болезней шиитаке

ВОПРОСЫ
для самоподготовки к лабораторным занятиям

Тема: Разработка технологической карты возделывания шампиньона

1. Особенности технологии выращивания.
2. Виды субстратов, технология их приготовления.
3. Особенности микроклимата в помещениях для культуры гриба и техника его регулирования.
4. Сроки и техника уборки урожая.

Тема: Разработка технологической карты возделывания вешенки

1. Особенности технологии выращивания.
2. Виды субстратов, технология их приготовления.
3. Особенности микроклимата в помещениях для культуры гриба и техника его регулирования.
4. Сроки и техника уборки урожая.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания
самоподготовки по темам семинарских и лабораторных 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 на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Не владеет методиками при решении практических задач.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

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

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

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

Основные условия получения обучающимся зачета:

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

Плановая процедура получения зачёта:

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

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

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

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

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

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ЭИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/index.php?categoryid=675>, где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам,
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Аграрная наука = Agrarian science : ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. - Москва : Колос, 1993 - .	НСХБ
Березина , В. В. Товароведение и экспертиза качества плодоовощных товаров и грибов [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В. В. Березина . - Электрон. текстовые дан. - Москва : Дашков и К, 2017. - 200 с.	http://znanium.com
Блажнов, А. А. Основы проектирования грибоводческих сооружений [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Блажнов. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Издательство АСВ, 2006. - 176 с.	http://www.studentlibrary.ru/
Грязькин, А. В. Недревесная продукция леса [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Грязькин. - 5-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 248 с.	http://e.lanbook.com
Захарычев, В. В. Грибы и фунгициды [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Захарычев. - 2-е изд., перераб. . - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 272 с.	http://e.lanbook.com
Лобанкова, О. Ю. Грибоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. Ю. Лобанкова, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев. - Ставрополь : АГРУС, 2014. - 140 с.	http://znanium.com
Морозов А. И. Выращивание шампиньонов. - М.: АСТ, 2001. - 48 с.	НСХБ
Овощеводство : учеб.пособие для вузов / ред.: Г. И. Тараканов, В. Д. Мухин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2003. - 472 с.	НСХБ
Овощеводство и тепличное хозяйство: ежемес. науч.-практ. журн. - М.: Панорама, 2004 -	НСХБ
Переведенцева, Л. Г. Микология: грибы и грибоподобные организмы [Электронный ресурс] : учебник / Л. Г. Переведенцева. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 272 с.	http://e.lanbook.com
Справочник по овощеводству : справочник / сост. В. А. Брызгалов. - Л.: Колос, 1982. - 512 с.	НСХБ
Школа грибоводства: журнал. - М., 2000 - .	НСХБ
Экспертиза грибов : учеб.пособие для вузов. - Новосибирск: Сиб. унив. изд-во: Изд-во Новосиб. ун-та, 2002. - 256 с.	НСХБ
Энциклопедия сибирского садовода и огородника. - Барнаул :Алт. кн. изд-во, 1994. – 464 с.	НСХБ

Форма титульного листа реферата

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

Агротехнологический факультет

Кафедра садоводства, лесного хозяйства и защиты растений

Направление – 35.03.05 Садоводство

Реферат

по дисциплине Грибоводство

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Омск – _____ г.

Результаты проверки реферата					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка содержания рефе- рата				
3	Оценка оформления рефе- рата				
4	Оценка качества подготов- ки реферата				
5	Оценка выступления с док- ладом и ответов на вопро- сы				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготов- ке реферата				

Общие выводы и замечания по реферату		
Реферат принят с оценкой:	_____	_____
	(оценка)	(дата)
Ведущий преподаватель дисциплины	_____	_____
	(подпись)	И.О. Фамилия
Обучающийся	_____	_____
	(подпись)	И.О. Фамилия