Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
" Вятский государственный агротехнологический университет "

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____
"15" 04 2021 г.

Грибоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_О_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 38

Виды контроля в семестрах:
зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	18	18	18	18
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу составил(и):

к.с.х.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Леконцева Татьяна Аркадьевна

Рецензент(ы):

к.с.х.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Юферева Надежда Ильинична

Рабочая программа дисциплины

Грибоводство

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 9а от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой _____ к.с.х.н., доцент Коробицын С.Л.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовить обучающихся к организации работ по современным технологиям выращивания грибов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Физиология и биохимия растений
2.1.4	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства
2.1.5	Фитопатология и энтомология
2.1.6	Агрометеорология
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-2.3	Обосновывает сроки хранения продукции
ПК-2.2	Обосновывает режим хранения в зависимости от качества и назначения продукции растениеводства и животноводства
ПК-2.1	Обосновывает температурный режим, влажность и газовый состав окружающей среды в местах хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-3	Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-3.5	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию
ПК-3.3	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения.
ПК-3.1	Реализует переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-7	Способен организовать производство, хранение и переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-7.3	Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПК-7.2	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПК-7.1	Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции
ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы грибоводства						
1.1	История грибоводства и развитие отрасли на современном этапе. Грибы: о пользе и вреде /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.2	Биологические особенности грибов. Питание съедобных грибов. Влияние внешних факторов на ростовые процессы. /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	

1.3	Технология выращивания съедобных грибов. /Лек/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э4	0	
1.4	Культивирование шампиньона двуспорового /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.5	Морфологические и биологические особености шиитаке. Технология выращивания /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э2	0	
1.6	Интенсивные и экстенсивные способы выращивания вешенки обыкновенной /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э3	2	
1.7	Культивирование летнего опенка, зимнего опенка, аурикулярии. /Лек/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.8	Строение грибов. Биологические особенности, питание, экология, пищевая ценность кульивируемых грибовгрибов /Лаб/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.9	Классификация грибов. Культивируемые виды съедобных грибов. /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	
1.10	Культивирование шампиньона двуспорового. /Лаб/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э4	1	
1.11	Переработка и хранение грибов (подготовка грибов; сушка и хранение сушеных грибов; соление и хранение соленых грибов; маринование и хранение маринованных грибов; приготовление грибного порошка) /Лаб/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	
1.12	Маринование грибов. /Лаб/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1	0	

1.13	Основные виды вредителей и болезней культивируемых грибов и методы защиты от них /Лаб/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.14	Требования к качеству грибов. Упаковка, хранение и транспортировка грибов /Лаб/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	1	
1.15	Подготовка к лекциям и занятиям. /Ср/	7	14	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.16	Ядовитые грибы. /Ср/	7	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.17	Съедобные грибы. /Ср/	7	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.18	Современные технологии возделывания грибов. /Ср/	7	8	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.19	Подготовка с сдаче зачета. /Ср/	7	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	
1.20	/Зачёт/	7	0	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1, 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Лобанкова О.Ю., Есаулко А.Н.	Грибоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/61132	СтГАУ "ЭБС "Лань", 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Переведенцева Л.Г.	Микология. Грибы и грибоподобные организмы [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3817	Санкт-Петербург : Лань, 2012
Л2.2	Николаева М. А. Резго Г. Я.	Хранение продовольственных товаров [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=143518	ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М,, 2015
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Леконцева Т.А.	Грибоводство [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь для лабораторных занятий Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Вятская ГСХА, 2018
Л3.2	Леконцева Т.А.	Грибоводство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Вятская ГСХА, 2018
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Фермеры выбирают вешенку [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/122345 д, свободный. - Загл. с экрана		
Э2	Промышленное культивирование и лечебные свойства гриба шиитаке [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/42595 д, свободный. - Загл. с экрана		
Э3	Выращивание вешенки обыкновенной [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/42593 д, свободный. - Загл. с экрана		
Э4	Технология производства мицелия [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/8519 д, свободный. - Загл. с экрана		
6.3. Перечень информационных технологий			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)		
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)		
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security		
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b		
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65		
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24		
6.3.1.7	Adobe Reader XI 11/0/09		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных			
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант Плюс", "Гарант"		
6.3.2.2	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятского ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2		
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/		
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным, практическим занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено

учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения теоретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компоненты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5. Интерактивные формы.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации, дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Вятский государственный агротехнологический университет "

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____
"15" 04 2021 г.

Грибоводство

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **общего земледелия и растениеводства**

Учебный план 35.03.07_Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства_3_2021.plx
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 8
самостоятельная работа 60
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		5		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2	4	4
Лабораторные			4	4	4	4
В том числе инт.			2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	6	6	8	8
Контактная работа	2	2	6	6	8	8
Сам. работа	34	34	26	26	60	60
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	36	36	72	72

стр 2

Программу составил(и):

к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Леконцева Татьяна Аркадьевна

Рецензент(ы):

к.сх.н., доцент кафедры общего земледелия и растениеводства, Юферева Надежда Ильинична

Рабочая программа дисциплины

Грибоводство

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

составлена на основании Учебного плана:

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

одобренного и утвержденного Ученым советом Университета от 15.04.2021 протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена методической комиссией

агрономического факультета Протокол № 5 от "15" 04 2021г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

общего земледелия и растениеводства

Протокол № 5а от "15" 04 2021г.

Зав. кафедрой к.сх.н., доцент Коробицын С.Л.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2022 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2023 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2024 г. № _

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **общего земледелия и растениеводства**

Протокол от "__"_____2025 г. № _

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛЬ (ЦЕЛИ) ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовить обучающихся к организации работ по современным технологиям выращивания грибов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Обучающийся должен обладать знаниями, умениями, навыками не ниже 1 уровня(низкого), полученными при изучении следующих дисциплин:
2.1.2	Ботаника
2.1.3	Физиология и биохимия растений
2.1.4	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства
2.1.5	Фитопатология и энтомология
2.1.6	Агрометеорология
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-2.3	Обосновывает сроки хранения продукции
ПК-2.2	Обосновывает режим хранения в зависимости от качества и назначения продукции растениеводства и животноводства
ПК-2.1	Обосновывает температурный режим, влажность и газовый состав окружающей среды в местах хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-3	Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-3.5	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию
ПК-3.3	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения.
ПК-3.1	Реализует переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-7	Способен организовать производство, хранение и переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-7.3	Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПК-7.2	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПК-7.1	Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства сельскохозяйственной продукции
ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции
ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции (индикаторы)	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1. Основы грибоводства						
1.1	История грибоводства и развитие отрасли на современном этапе. Питание съедобных грибов. /Лек/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.2	Культивирование шампиньона двуспорового /Ср/	4	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	

1.3	Интенсивные и экстенсивные способы выращивания вешенки обыкновенной /Ср/	4	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э3	0	
1.4	Выращивание шиитаке /Ср/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1 Э2	0	
1.5	Выращивание опенка летнего, опенка зимнего /Ср/	4	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.6	Съедобные и условно съедобные грибы. Ядовитые и несъедобные грибы (отличительные признаки грибов-двойников) /Ср/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.7	Основные виды вредителей и болезней культивируемых грибов и методы защиты от них /Ср/	4	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.8	Современные технологии возделывания грибов. /Ср/	4	12	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.9	Выполнение контрольных работ /Ср/	4	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.10	Технология выращивания съедобных грибов. /Лек/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1 Э4	0	
1.11	Строение грибов. Способы размножения грибов. Классификация грибов /Ср/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.12	Выращивание шампиньонов, вешенки обыкновенной /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	2	
1.13	Переработка грибов. Требования к качеству грибов. Упаковка, хранение и транспортировка грибов /Лаб/	5	2	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	

1.14	Рост грибов и влияние внешних факторов на ростовые процессы /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.15	Требования к качеству грибов /Ср/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.16	Стерильные технологии в разведении грибов /Ср/	5	6	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.17	Подготовка к сдаче зачета. /Ср/	5	10	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.18	/Зачёт/	5	4	ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.3 ПК-3.5 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.1Л3.2 Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Рабочая программа дисциплины обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1, 2.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л1.1	Лобанкова О.Ю., Есаулко А.Н.	Грибоводство [Электронный ресурс]: учебное пособие Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/61132	СтГАУ "ЭБС "Лань", 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л2.1	Николаева М. А. Резго Г. Я.	Хранение продовольственных товаров [Электронный ресурс]: Учебное пособие Режим доступа: https://znanium.com/catalog/document?id=143518	ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М,, 2015
Л2.2	Переведенцева Л.Г.	Микология. Грибы и грибоподобные организмы [Электронный ресурс]: учебник Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/3817	Санкт-Петербург : Лань, 2012

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Леконцева Т.А.	Грибоводство [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Вятская ГСХА, 2018
Л3.2	Леконцева Т.А.	Грибоводство [Электронный ресурс]: Рабочая тетрадь для лабораторных занятий Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Вятская ГСХА, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Фермеры выбирают вешенку [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/122345 д, свободный. - Загл. с экрана

Э2	Промышленное культивирование и лечебные свойства гриба шиитаке [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/42595 д, свободный. - Загл. с экрана
Э3	Выращивание вешенки обыкновенной [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/42593 д, свободный. - Загл. с экрана
Э4	Технология производства мицелия [Электронный ресурс]: [Виртуальная обучающая среда] - Электрон.дан.- режим доступа: http://fermer.ru/sovet/gribovodstvo/8519 д, свободный. - Загл. с экрана
6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Операционная система семейства Windows (Windows Vista Business AO NL, MS Win Prof 7 AO NL, Win Prof 7 AOL NL, Win Home Bas 7 AOL NL LGG, Win Starter 7 AO NL LGG, Win SL 8 AOL NL LGG, Win Prof 8 AOL NL, Win Home 10 All Languages Online Product Key License)
6.3.1.2	Приложения Office (MS Office Prof Plus 2007 AO NL, MS Office Prof Plus 2010 AO NL, MS Office 2013 OL NL, MS OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc)
6.3.1.3	Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security
6.3.1.4	Free Commander 2009/02b
6.3.1.5	Google Chrome 39/0/21/71/65
6.3.1.6	Opera 26/0/1656/24
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и современных профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Справочно-правовая система "Консультант Плюс", "Гарант"
6.3.2.2	Профессиональная база данных: Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2
6.3.2.3	Профессиональная база данных: Научная электронная библиотека elibrary.ru Режим доступа: http://elibrary.ru/
6.3.2.4	Профессиональная база данных: Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области, Режим доступа: http://www.dsx-kirov.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) представлено в Приложении 3 РПД.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Освоение дисциплины проводится в форме аудиторных занятий и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в следующих формах:

- самостоятельное изучение теоретического материала (тем дисциплины);
- подготовка к лабораторным занятиям;
- подготовка к мероприятиям текущего контроля;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При организации самостоятельной работы необходимо, прежде всего, обратить внимание на ключевые понятия, несущие основную смысловую нагрузку в том или ином разделе учебной дисциплины.

1. Самостоятельное изучение тем дисциплины

Для работы необходимо ознакомиться с учебным планом дисциплины и установить, какое количество часов отведено учебным планом в целом на изучение дисциплины, на аудиторную работу с преподавателем на лекционных и практических, лабораторных занятиях, а также на самостоятельную работу. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий. Целесообразно начать работу с изучения тео ретического материала, основных терминов и понятий курса и с письменных ответов на тестовые задания.

2. Подготовка к лекционным и лабораторным занятиям

Традиционной формой преподнесения материала является лекция. Курс лекций по предмету дает необходимую информацию по изучению закономерностей и тенденций развития объекта и предмета исследования изучаемой дисциплины. Лекционный материал рекомендуется конспектировать. Конспекты позволяют обучающемуся не только получить больше информации на лекции, но и правильно его структурировать, а в дальнейшем - лучше освоить.

Цель практических занятий заключается в закреплении теоретического материала по наиболее важным темам, в развитии у обучающихся навыков критического мышления в данной области знания, умений работы с учебной и научной литературой, нормативными материалами. В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, досконально изучить соответствующий теоретический материал, предлагаемую учебную методическую и научную литературу. Рекомендуется обращение обучающихся к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации по теме, что позволяет в значительной мере углубить проблему и разнообразить процесс ее обсуждения.

Подготовка к лабораторным занятиям носит различный характер, как по содержанию, так и по сложности исполнения. Многие лабораторные занятия требуют большой исследовательской работы, изучения дополнительной научной литературы. Прежде чем приступить к выполнению такой работы, обучающемуся необходимо ознакомиться обстоятельно с содержанием задания, уяснить его, оценить с точки зрения восприятия и запоминания все составляющие его компонен ты. Результаты эксперимента, графики и т.д. следует стремиться получить непосредственно при выполнении работы в

лаборатории. Лабораторная работа считается выполненной только в том случае, когда отчет по ней принят. Чем скорее составлен отчет после проведения работы, тем меньше будет затрачено труда и времени на ее оформление.

3. Подготовка к мероприятиям текущего контроля

В конце изучения каждой темы может проводиться тематическая контрольная работа, которая является средством промежуточного контроля оценки знаний. Подготовка к ней заключается в повторении пройденного материала и повторном решении заданий, которые рассматривались на занятиях, а также в выполнении заданий для самостоятельной работы.

4. Подготовка к промежуточной аттестации

Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. Подготовка к зачету предполагает изучение конспектов лекций, рекомендуемой литературы и других источников, повторение материалов практических занятий.

5. Интерактивные формы.

При проведении аудиторных занятий предусмотрено применение следующих инновационных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества: коллективным решением творческих задач; разбором конкретной ситуации, дискуссией, ролевыми играми. Количество часов занятий в интерактивных формах определено учебным планом.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Грибоводство

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства "
Квалификация бакалавр

1. **Описание назначения и состава фонда оценочных средств**

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Грибоводство» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе изучения данной дисциплины.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленности (профилю) программы бакалавриата «Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства»;
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования».

2. **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

- ✓ Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции(ПК-1);
- ✓ Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-2);
- ✓ Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-3);
- ✓ Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции (ПК-7).

Код формируемой компетенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный этап	**Основной этап**	**Заключительный этап**
ПК-1	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства Земледелие Растениеводство Кормопроизводство Фитопатология и энтомология Почвоведение с основами агрохимии Технологическая практика	Механизация и автоматизация технологических процессов животноводства Производство продукции животноводства Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов Грибоводство Картофелеводство Овощеводство Плодоводство Технологическая практика	Зерноведение Мелиорация Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Технология хранения продукции растениеводства Физиология и биохимия растений Ознакомительная практика	Технология переработки и хранения продукции животноводства Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Овощеводство Плодоводство Грибоводство Картофелеводство Технологическая практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-3	Технологическая практика Технология хранения продукции растениеводства	Технология переработки продукции растениеводства Консервирование Хлебопекарное и кондитерское производство Грибоводство Картофелеводство Технология переработки рыбы Технологическая практика	Технология переработки и хранения продукции животноводства Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Оборудование перерабатывающих производств Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Основы ветеринарии и ветеринарно- санитарной экспертизы Технология хранения продукции растениеводства Ознакомительная практика	Технология переработки продукции растениеводства Технология переработки и хранения продукции животноводства Консервирование Грибоводство Картофелеводство Овощеводство Плодоводство Технологическая практика	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции Сооруженияи оборудование для хранения с.х. продукции Оборудование перерабатывающих производств Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине, выраженные через компетенции и индикаторы их достижений, описание шкал оценивания

Код и наименование формируемых компетенций	**Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции**		**Наименование контролируемых разделов и тем**	**Наименование оценочного средства промежуточной аттестации**
ПК-1 Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции	ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине

	ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции		
ПК-2 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-2.1	Обосновывает температурный режим, влажность и газовый состав окружающей среды в местах хранения сельскохозяйственной продукции	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	ПК-2.2	Обосновывает режим хранения в зависимости от качества и назначения продукции растениеводства и животноводства		
	ПК-2.3	Обосновывает сроки хранения продукции		
ПК-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.5	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
ПК-7 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ПК-7.1	Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые вопросы к зачету по дисциплине
	ПК-7.2	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества		
	ПК-7.3	Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества		

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по дисциплине «Грибоводство» при проведении промежуточной аттестации в форме зачета применяется следующая шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Полнота знаний теоретического контролируемого материала	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала - менее 60% правильных ответов	Продемонстрированы знания основного учебного материала -не менее 60% правильных ответов

2	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Грамотное и по существу изложение теоретического материала, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
3	Работа в течение семестра, наличие задолженности по текущему контролю успеваемости.	Имеются значительные пропуски занятий, задолженность по текущему контролю знаний	Активная работа, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания

по дисциплине «Грибоводство»
для промежуточной аттестации в форме зачета

1. По способу питания грибы похожи на животных, т.к.:

a) способны к фотосинтезу;

b) автотрофные организмы;

c) гетеротрофны и поглощают пищу путем всасывания.

2. Ксилотрофы – это:

a) грибы, питающиеся за счет разложения отмерших растительных остатков;

b) грибы, связанные с корнями древесных пород;

c) дереворазрушающие грибы, поселяются на древесине.

3. Рост мицелия у съедобных грибов происходит при температуре:

a) от 10 до 32ºС;

b) от 0 до 10ºС;

c) 35ºС.

4. Вегетативное тело гриба:

a) мицелий;

b) споры;

c) ламеллы.

5. Относительная влажность воздуха для развития съедобных грибов:

a) ниже 80%;

b) 85-95%;

c) 100%.

6. Каким способом могут размножаться грибы:

a) Черенками;

b) Прививками;

c) Спорами.

7. Какое вещество, содержащееся в грибе, не расщепляется ферментами пищеварительной системы человека:

a) Хитин;
b) Белок;
c) Гликоген.

8. При выращивании какого гриба зараженные грибницей бревна устанавливают х-образно?:

a) Шампиньон;
b) Шиитаке;
c) вешенка обыкновенная.

9. Для развития вегетативного мицелия относительная влажность субстрата должна быть:a) 65-75%;
b) 50-60%;
c) 85-90%.

10. Цикл культивирования вешенки обыкновенной при интенсивной технологии:

a) от 3 до 5 лет;
b) 5-6 мес;
c) 2-2,5 мес.

11. Симбиоз грибницы с корнем называется:

a) Мицелием;
b) плодовым телом;
c) микоризой.

12. Спороносный слой у грибов называется:

a) Кутикула;
b) Кортина;
c) Гименофор.

13. Мицелий гриба развивается при pH:

a) pH 5,0-6,5;
b) pH4,0-5,0;
c) pH 7,0-8,0.

14. При интенсивной технологии выращивания вешенки обыкновенной в качестве основного компонента субстрата используют:

a) конский навоз;
b) бруски древесины;
c) солому злаковых культур.

15. Клетки грибов и животных содержат:

a) Пластиды;
b) зерна гликогена;
c) зерна крахмала.

16. Техника сбора плодовых тел шампиньона:

a) плодовые тела берут за шляпку и поворотом ножки отрывают ее от мицелия;

b) срезают ножом;

c) достают с мицелием.

17. В зависимости от строения спороносного слоя грибы делятся:

a) высшие и низшие;

b) трубчатые и пластинчатые;

c) съедобные и несъедобные.

18. Инокуляция компоста - это:

a) введение чистой культуры гриба;

b) плодообразование;

c) приготовление компоста.

19. В период роста плодовых тел шампиньона наиболее благоприятная температура воздуха:

a) 15-16ºС;

b) 20-22ºС;

c) 10-14 ºС.

20. При культивировании какого гриба применяют индукцию плодообразования?:

a) Шиитаке;

b) Шампиньон;

c) вешенка обыкновенная.

21. К каким классам относятся съедобные грибы:

a) базидиомицеты иаскомицеты;

b) дейтеромицеты и зигомицеты;

c) оомицеты и зигомицеты.

22. Наука, изучающая особенности строения, жизнедеятельности, биологические разнообразия и распространения грибов:

a) Цитология;

b) Микология;

c) Органология.

23. Какой гриб из микоризообразующих культивируется:

a) Рыжик;

b) Масленок;

c) трюфель черный.

24. Норма внесения мицелия при интенсивной технологии составляет 2-5% от массы субстрата?:

a) 6-8 % от массы субстрата;

b) 1-2 % от массы субстрата;

c) 2-5 % от массы субстрата.

25. Среди культивируемых в промышленности на первом месте преобладает:

a) вешенка обыкновенная;

b) шиитаке;

c) шампиньон.

26. Классификация грибов в зависимости от образа жизни и питания:

a) трубчатые, пластинчатые;

b) ксилофиты, почвенные сапрофиты, микоризные;

c) низшие, высшие.

27. Инкубация - это:

a) выдерживание за инокулированного субстрата в условиях, обеспечивающих развитие в нем мицелия;

b) внесение мицелия в субстрат;

c) образование плодового тела.

28. Как инициируют плодоношение?:

a) снижением температуры в помещении, где их выращивают;

b) проветриванием;

c) повышением температуры.

29. Расход зернового мицелия на 1 $м^2$ площади при инокуляции шампиньона составляет:

a) 300-400 г;

b) 400-500г;

c) 200-300 г.

30. Экстенсивное культивирование грибов - это:

a) выращивание грибов в нерегулируемых условиях;

b) культивирование в специальных помещениях, где есть возможность регулировать условия микроклимата;

c) выращивание грибов в грибоводческих комплексах.

Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине

«Грибоводство»

1. Грибы: польза и вред; строение гриба.
2. Пищевая ценность грибов. Группы съедобных грибов по их пищевой ценности.
3. Экологические группы съедобных грибов (гумусовые сапротрофы, дереворазрушающие, микоризообразующие).
4. Влияние условий внешней среды на развитие грибницы и плодоношение съедобных грибов.
5. Размножение грибов.
6. Форма, цвет, размер спор, шляпки и ножки гриба – основные признаки систематики - шампиньон двуспоровый.
7. Форма, цвет, размер спор, шляпки и ножки гриба – основные признаки систематики - вешенка обыкновенная.
8. Форма, цвет, размер спор, шляпки и ножки гриба – основные признаки систематики - шиитаке.
9. Форма, цвет, размер спор, шляпки и ножки гриба – основные признаки систематики - опенок летний, зимний, ложный.
10. Форма, цвет, размер спор, шляпки и ножки гриба – основные признаки систематики - аурикулярия («иудино ухо»).
11. Форма, цвет, размер спор, шляпки и ножки гриба – основные признаки систематики – кольцевик (строфария морщинисто-кольцевая).
12. Форма, цвет, размер спор, шляпки и ножки гриба – основные признаки систематики – рядовка фиолетовая.
13. Приготовление посевногоматериала.
14. Подготовка субстрата.
15. Посев мицелия (инокуляция субстрата).
16. Инкубация (проращиваниегрибницы).
17. Инициирование плодоношения.
18. Микологические лаборатории в грибоводческих хозяйствах.
19. Культивирование шампиньонадвуспорового.
20. Экстенсивное культивирование вешенки обыкновенной.
21. Интенсивные способывыращивания вешенки обыкновенной.
22. Экстенсивная технология производства шиитаке.
23. Интенсивная технология культивирования шиитаке.
24. Выращивание аурикулярии уховидной.
25. Культивирование летнего опенка.
26. Культивирование зимнего опенка(фламмулины).
27. Культивирование кольцевика (строфарии морщинисто-кольцевой).

28. Культивирование рядовкифиолетовой.
29. Болезни грибов. Меры борьбы.
30. Вредители грибов.Меры борьбы.
31. Сушка грибов: параметры процесса, требования к готовой продукции. Условия хранения.
32. Маринование грибов: параметры процесса, требования к готовой продукции. Условия хранения.
33. Соление грибов (горячий способ): параметры процесса, требования к готовой продукции.Условия хранения.
34. Соление грибов (холодный способ): параметры процесса, требования к готовой продукции. Условия хранения.
35. Замораживание грибов: параметры процесса, требования к готовой продукции. Условия хранения.
36. Приготовление грибного порошка: назначение продукта, параметры процесса. Условия хранения.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении промежуточной аттестации по дисциплине

«Грибоводство» проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура сдачи зачета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций при проведении зачета по дисциплине «Грибоводство» проводится путем письменного или компьютерного тестирования обучающихся:

- обучающемуся выдается вариант письменного или компьютерного теста (система Moodle);
- в определенное время (в среднем 2 минуты на 1 тестовое задание) обучающийся отвечает на 30 вопросов теста, в котором представлены все изучаемые темы дисциплины;
- по результатам ответов на тестовые задания выставляется оценка согласно установленной шкале оценивания.

Для подготовки к зачету рекомендуется использовать лекционный и практический материал по дисциплине, литературные источники рекомендованные в рабочей программе дисциплины.

Приложение 2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

Грибоводство

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства "

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы дисциплины «Грибоводство» и предназначен для оценки планируемых результатов обучения - сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

2. Перечень компетенций, формируемых при изучении дисциплины

Профессиональные компетенции:

- ✓ Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции (ПК-1);
- ✓ Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-2);
- ✓ Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции (ПК-3);
- ✓ Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции (ПК- 7).

3. Банк оценочных средств

Для оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Грибоводство» используются следующие оценочные средства:

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции		Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и/или тем в соответствии с содержанием РПД	Наименование оценочного средства текущей аттестации
ПК-1 Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции	ПК-1.1	Разрабатывает технологические схемы производства наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных животных и культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа навопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины.	Домашняя контрольная работа. Тестовые задания. Реферат
	ПК-1.2	Выполняет основные технологические приемы получения животноводческой и растениеводческой продукции			
ПК-2 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-2.1	Обосновывает температурный режим, влажность и газовый состав окружающей среды в местах хранения сельскохозяйственной продукции	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа навопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые задания. Реферат
	ПК-2.2	Обосновывает режим хранения в зависимости от			

		качества и назначения продукции растениеводства и животноводства			
	ПК-2.3	Обосновывает сроки хранения продукции			
ПК-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1	Реализует переработку зерна, мяса, молока по основным направлениям	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа навопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые задания. Реферат
	ПК-3.3	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения.			
	ПК-3.5	Производит расчет сырья для производства продуктов переработки, подбирает технологическое оборудование для их производства и подбирает оптимальную технологию			
ПК-7 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	ПК-7.1	Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции	- Полнота знаний контролируемого материала - Логичность, обоснованность, четкость ответа навопросы	Раздел 4 рабочей программы дисциплины	Тестовые задания. Реферат
	ПК-7.2	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества			
	ПК-7.3	Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества			

Тестовые задания
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «***Грибоводство***»

Текущий контроль в форме тестирования предназначен определения уровня оценки сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины.

Результаты текущего контроля оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания	Показатели оценивания
Не зачтено	Низкий уровень знаний практического контролируемого материала.

	Продемонстрировано незнание значительной части учебного материала. Выполнение не более 50% вопросов.
Зачтено	Достаточный уровень знаний практического контролируемого материала. Продемонстрированы знания основной части учебного материала. Выполнение 50 и более % вопросов.

В результате проведенного тестирования определяется уровень усвоения учебного материала - «Не зачтено» или «Зачтено», при изучении отдельных тем и разделов дисциплины.

1. По способу питания грибы похожи на животных,т.к.:
А)способны к фотосинтезу
Б) автотрофные организмы
В) гетеротрофны и поглощают пищу путем всасывания.

2. Характерной особенностью грибов-аскомицетов является:
А)спороношение в особых сумках
Б) наличие псевдомицелия
В)симбиоз с растениями.

3. Рост мицелия у съедобных грибов происходит при температуре:
А) от 10 до 32^0С.
Б) от 0 до 10^0С.
В) 35^0С.

4. Съедобная часть белого гриба называется:
А) мицелием
Б) плодовым телом
В)спорами.

5. Тонкие нити, представленные телом многоклеточного гриба, называются:
А) талломом
Б) мицелием
В)меристемой.

6. Ксилотрофы – это:
А) грибы, питающиеся за счет разложения отмерших растительных остатков.
Б) грибы,связанные с корнями древесных пород.
В) дереворазрушающие грибы, поселяются на древесине.

7. Гриб, поражающий древесные породы:
А) пеницилл
Б)ризопус
В) трутовик

8. Каким способом могут размножаться грибы:
А) черенками
Б)прививками
В) спорами.

9. Суть симбиоза:
А) грибы и растения вредят друг другу
Б)грибы приносят вред растению
В) и растения и грибы помогают друг другу питательными веществами.

10. Клетки грибов и животных содержат:
А) пластиды
Б) зерна гликогена
В)зерна крахмала.

11. Выберите характерную особенность клеток грибов:
А) клетки не содержат хлоропластов
Б) клеточная стенка построена из целлюлозы
В)питание автотрофное.

12. Классификация в зависимости от образа жизни и питания:
А) трубчатые, пластинчатые
Б) ксилофиты, почвенные сапрофиты, микоризные
В)низшие, высшие.

13. Инкубация - это:
А) выдерживание заинокулированного субстрата в условиях, обеспечивающих развитие в нем мицелия.
Б) внесение мицелия в субстрат.
В)
образование плодового тела.

14. Какое вещество, содержащееся в грибе, не расщепляется ферментами пищеварительной системычеловека:
А) хитин
Б)белок
В) гликоген

15. лишайник – это симбиоз
А)гриба и бактерии
Б) гриба и водоросли
В)бактерии и растения.

16. В зависимости от строения спороносного слоя грибы делятся:
А) высшиеи низшие
Б) трубчатые и пластинчатые.
В)съедобные и несъедобные.

17. Микоризообразующие грибы:
А) питаются за счет разложения отмерших растительных остатков.
Б) связаны скорнями древесных пород.
В) поселяются на древесине.

18. Для развития вегетативного мицелия относительная влажность субстрата должна быть:
А) 65-75%.
Б) 50-60%.
В) 85-90%.

19. Из чего состоит тело гриба:
А) микоризы
Б) мицелия и плодового тела
В)гифов.

20. Какая роль в природе и жизни человека не свойственна грибам?:
А)участвуют в круговороте веществ
Б) участвуют в образовании плодородного слоя почвы
В)обогащают атмосферу кислородом

21. Какой гриб из микоризообразующих культивируется:
А) рыжик.
Б)масленок.
В) трюфель черный.

22. Температура хранения зернового мицелия:
А) 0…+2^{0}С
Б)5…10^{0}С
В)10…20^{0}С

23. Функция плодовых тел шляпочных грибов состоит в:
А) поглощении воды и минеральных веществ
Б)образовании органических веществ
В) образовании спор.

24. По способу питания грибы не являются:
А) сапротрофами
Б)симбионтами
В)автотрофами

25. Клеточная стенка гриба содержит:
А) целлюлозу
Б)хитин
В) валютин.

26. Выбери съедобный гриб:
А) белая поганка
Б)волнушка
В) ложный опенок.

27. Как инициируют плодоношение?:
А) снижением температуры в помещении, где их выращивают
Б)проветриванием
В) повышением температуры.

28. Грибы опята, питающиеся мѐртвыми органическими остатками пней, поваленных деревьев, относят к группе:
А) сапротрофов,
Б)паразитов,
В) автотрофов,

29. Грибы и растения сближает:
А) автотрофный способ питания
Б)гетеротрофный способ питания
В) наличие клеточной стенки и размножение спорами.

30. К базидиомицетам относится гриб:
А)сморчок
Б) мукор
В) бледная поганка

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности в процессе изучения дисциплины при проведении текущего контроля знаний проводится путем выполнения тестирования на практических занятиях. Оценка проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

В результате тестирования при помощи шкалы оценивания определяется уровень освоения обучающимся учебного материала по теме (разделу) дисциплины: «Зачтено» или «Не зачтено».

Выполнение реферата
для проведения текущего контроля знаний
по дисциплине «***Грибоводство***»

Текущий контроль в форме реферата предназначен для закрепления и поверки теоретических и практических знаний по теме «Промышленное выращивание грибов».

Реферат имеет общую формулировку «Промышленное выращивание грибов».

Результаты текущего контроля в форме реферата оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели оценивания

Зачтено	Обучающийся овладел элементами компетенций в рамках определенного уровня: - знания теоретического материала по теме «Промышленное выращивание грибов»усвоены в полном объеме; - показал умение поиска необходимой информации с использованием информационно-справочных и электронных библиотечных систем; - корректно и правильно оформил материал реферативного характера; - давал верные ответы на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами компетенций в рамках определенного уровня: - обнаружил существенные пробелы в знании теоретического материала по теме «Промышленное выращивание грибов»; - представил реферат, не удовлетворяющий требованиям к его выполнению; - не представил реферат для защиты в указанные сроки; - не отвечал на уточняющие дополнительные вопросы преподавателя.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме реферата определяется следующими методическими указаниями:

- после изучения теоретических вопросов по теме «Промышленное выращивание грибов» обучающиеся представляют к защите реферат «Промышленное выращивание грибов», содержащий информацию по выращиванию определенного вида грибов.
- при подготовке реферата обучающимся помимо обращения к лекционному материалу рекомендуется воспользоваться литературными источниками.
- работа над рефератом проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.
- оценка выполнения и защиты реферата проводится посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы.

Темы для рефератов:

- Промышленное выращивание шампиньонов.
- Промышленное выращивание опят.
- Промышленное выращивание вешенки обыкновенной.
- Промышленное выращивание лисичек.
- Промышленное выращивание сморчков.
- Промышленное выращивание шиитаке.

Домашняя контрольная работа
по дисциплине «***Грибоводство***»

Текущий контроль в форме домашней контрольной работы предназначен для самостоятельного изучения отдельных вопросов теоретического материала и практического выполнения заданий обучающихся заочной формы обучения

Результаты текущего контроля в форме ***домашней контрольной работы*** оцениваются посредством интегральной (целостной) двухуровневой шкалы:

Шкала оценивания:

Шкала оценивания	***Показатели оценивания***
Зачтено	Обучающийся овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня: - ответ на 1 вопрос - ответ на 2 вопрос - ответ на 3 вопрос - оформлен и защищен отчет по выполнению ДКР
Не зачтено	Обучающийся не овладел элементами дескрипторов компетенций в рамках определенного уровня, обнаружил существенные пробелы в знании теоретического и практического материала. Не представлен к защите либо не защищен отчет по выполнению ДКР

Типовые задания для домашней контрольной работы

Вариант 1. 1. Значение грибов.
2. Интенсивное производство шампиньонов.
3. Упаковка грибов.

Вариант 2. 1.Физиология грибов.
2. Теплицы по выращиванию грибов.
3. Хранение грибов.

Вариант 3. 1. Биохимия грибов.
2. Дейтеромицеты.
3. Транспортировка грибов.

Вариант 4. 1. Самые распространенные съедобные грибы.
2. Парники по выращиванию грибов.
3. Выращивание опят.

Вариант 5. 1.Вешенка: полезные свойства.
2. Аскомицеты.
3. Биология грибов.

Вариант 6.1. Зигомицеты.
2. Компост для выращивания шампиньонов.
3. Выращивание шиитаке.

Вариант 7. 1.Строение грибов.
2. Ядовитые грибы.
3. Рост грибов.

Вариант 8. 1. Требования к качеству грибов.
2. Компост для грибов – состав.
3. Рекомендации по выращиванию грибов.

Методические материалы, определяющие процедура оценивания

Процедура оценивания знаний, умений и навыков при проведении текущей аттестации в форме домашней контрольной работы определяется следующими методическими указаниями:

- выполнение контрольной работы проводится в аудиториях, отведенных для самостоятельной работы обучающихся, либо в домашних условиях.

- выполнение домашней контрольной работы (ДКР) осуществляется в соответствии с вариантом, номер которого определяется по списку студентов в группе;

В процессе выполнения ДКР оформляется отчет, включающий следующие разделы:

- Титульный лист;
- Оглавление;
- Вопрос 1;
- Вопрос 2;
- Вопрос 3.
- Библиографический список

- Отчет по ДКР принимается в сброшюрованном печатном виде на листах формата А4 (210*297), и в электронном виде, например, на оптических носителях, вместе с электронными версиями составляющих работы, т.е. заданиями, выполненными в программах Word, Excel, Publisher и PowerPoint.

- Осуществляется проверка отчета по ДКР, указываются замечания, требующие доработки. Если замечаний нет, на титуле отчета прописывается «К защите». В противном случае на титуле отчета прописывается «На доработку» и выдается обучающемуся. В журнале преподаватель делает соответствующие записи.

- Затем осуществляется защита ДКР в режиме «Вопрос-Ответ» по содержанию ДКР. (Повторная распечатка ДКР после доработки замечаний не требуется.)

Приложение 3

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Грибоводство»

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	А109 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, компьютер, комплект мультимедийного оборудования с экраном, электронный стрелковый тренажер «Профессионал». Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Интерактивный Стрелковый Тренажер и свободно распространяемое программное обеспечение
	А203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
	А208 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirus и свободно распространяемое программное обеспечение
Учебная аудитория для занятий семинарского типа	А103 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, лабораторная мельница ОЦ-109, 4 весов,, 6 влагомеров, длинномер, 2 закаточных машинки, мясорубка ручная, стол для весов СМ-1, тестомесилка ТЛ-1, 4 электроплитки, чайник электрический, 1 жарочный шкаф, стеблемер С-52, льномялка, диафаноскоп, 11 шкал снопов льнотресты, щуп конический, пурка, делитель БИС-1, сушильный шкаф СЗШ-3М, 4 стенда по «Технологии хранения и переработки продукции растениеводства», комплект плакатов и таблиц
	А 204 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 3 весов, 3 термостата ТПС-1, 15 микроскопов, 3 лабораторных стола, сушильный шкаф СПТ 200, раздаточный материал полевых культур
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций	А103 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, лабораторная мельница ОЦ-109, 4 весов,, 6 влагомеров, длинномер, 2 закаточных машинки, мясорубка ручная, стол для весов СМ-1, тестомесилка ТЛ-1, 4 электроплитки, чайник электрический, 1 жарочный шкаф, стеблемер С-52, льномялка, диафаноскоп, 11 шкал снопов льнотресты, щуп конический, пурка, делитель БИС-1, сушильный шкаф СЗШ-3М, 4 стенда по «Технологии хранения и переработки продукции растениеводства», комплект плакатов и таблиц
	А203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	А103 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, лабораторная мельница ОЦ-109, 4 весов,, 6 влагомеров, длинномер, 2 закаточных машинки, мясорубка ручная, стол для весов СМ-1, тестомесилка ТЛ-1, 4 электроплитки, чайник электрический, 1 жарочный шкаф, стеблемер С-52, льномялка, диафаноскоп, 11 шкал снопов льнотресты, щуп конический, пурка, делитель БИС-1, сушильный шкаф СЗШ-3М, 4 стенда по «Технологии хранения и переработки продукции растениеводства», комплект плакатов и таблиц
	А203 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся
	А 204 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для

	обучающихся, 3 весов, 3 термостата ТПС-1, 15 микроскопов, 3 лабораторных стола, сушильный шкаф СПТ 200, раздаточный материал полевых культур
Помещение для самостоятельной работы	Б140 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, комплект мультимедийного оборудования с экраном, 12 персональных компьютеров, информационная система для слабослышащих «Исток А2» со встроенным плеером звуковым информатором, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, Microsoft Office, Kaspersky Antivirus, Panorama ГИС Карты 2011, Интерактивная автошкола, Теоретический экзамен в ГИБДД, Экзамен. Трактор и спецтехника. Категории «B», «C», «D», «E», «F» и свободно распространяемое программное обеспечение
	Б202 Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение

Приложение 4

Перечень
периодических изданий, рекомендуемый по дисциплине
«Грибоводство»

Наименование	Наличие доступа
Аграрный Вестник Верхневолжья [Электронный ресурс]: журн. / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ивановская государственная сельскохозяйственная академия им. акад. Д.К. Беляева	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp
Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания [Электронный ресурс]: журн. / Ассоциация Технологическая платформа Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продукты здорового питания	Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp