

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор агропромышленного института



/Зайцев А.А./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.07.ДВ.01.01 Новейшие технологии промышленного разведения грибов

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль): Инновационные технологии в растениеводстве

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная,

Институт: Агропромышленный

Кафедра: агрохимии и почвоведения

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2	2	
Семестр/триместр	3	7	

Лекции			
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	16	6	
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет-0,2	Зачет-0,2	
Контроль			
Самостоятельная работа	163,8	173,8	

Всего часов: 180

Трудоемкость: 5 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Р.В. Щучка

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: научить студента основам грибоводства, знать особенности технологии выращивания съедобных грибов в условиях защищённого грунта.

Задачи изучения дисциплины: обеспечить студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками в современном промышленном грибоводстве.

Студент должен освоить теоретические основы грибоводства, изучить современные технологии возделывания грибов в защищённом грунте.

Студент должен знать: теоретические основы грибоводства, современные технологии возделывания грибов в открытом (экстенсивная технология) и защищенном грунте (интенсивная технология).

Студент должен уметь: анализировать различные технологии производства съедобных грибов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Знает: - термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве; - инновационные технологии выращивания сельскохозяйственных и декоративных культур, принципы, методы и приемы распространения инноваций	Знает: - термины и понятия в грибоводстве, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в грибоводстве; - инновационные технологии возделывания грибов, принципы и методы распространения инноваций в области грибоводства
	Умеет: - составлять информационные базы по инновационным технологиям, их анализировать и применять в получении продукции растениеводства при возделывании полевых культур.	Умеет: - анализировать и применять информационные базы по инновационным технологиям при возделывании грибов.
	Владеет: - навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использования и создания базы данных по инновационным технологиям в агрономии, - методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в	Владеет: - методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания грибов

	НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.	
--	--	--

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Биологические основы грибоводства. Шампиньоны	99		8		91
1.	Тема 1. Грибоводство. Значение и особенности	19		1		18
2.	Тема 2. Особенности разновидностей шампиньона	19		1		18
3.	Тема 3. Мицелий. Посевной мицелий, характеристика, свойства, выращивание, хранение, перевозка	20		2		18
4	Тема 4. Параметры роста и развития. Питание и компост	20		2		18
5	Тема 5. Покровная земля. Функции покровной земли, свойства, pH, питательные вещества, характеристика	21		2		19
	Раздел 2. Общие приемы возделывания вешенки	80,8		8		72,8
	Тема 6. Вешенка. Биологические особенности гриба. Сорты. Производство мицелия.	20		2		18
	Тема 7. Технология выращивания вешенки. Интенсивный метод выращивания вешенки. Экстенсивный метод	20		2		18
	Тема 8. Грибы шиитаки, кольцевик и другие. Общие сведения о съедобных грибах.	20,8		2		18,8

	Тема 9. Экономическая эффективность производства грибов Себестоимость и ее структура.	20	2			18
	Зачет с оценкой	0,2				
	ИТОГО:	180	16			163,8

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Биологические основы грибоводства. Шампиньоны	100		3		97
1.	Тема 1. Грибоводство. Значение и особенности	20		1		19
2.	Тема 2. Особенности разновидностей шампиньона	20				20
3.	Тема 3. Мицелий. Посевной мицелий, характеристика, свойства, выращивание, хранение, перевозка	20		1		19
4	Тема 4. Параметры роста и развития. Питание и компост	20		1		19
5	Тема 5. Покровная земля. Функции покровной земли, свойства, pH, питательные вещества, характеристика	20				20
	Раздел 2. Общие приемы возделывания вешенки	79,8		3		76,8
	Тема 6. Вешенка. Биологические особенности гриба. Сорты. Производство мицелия.	20		1		19
	Тема 7. Технология выращивания вешенки. Интенсивный метод выращивания вешенки. Экстенсивный метод	19,8				19,8
	Тема 8. Грибы шиитаки, кольцевик и другие Общие сведения о съедобных грибах.	20		1		19

	Тема 9. Экономическая эффективность производства грибов Себестоимость и ее структура.	20		1		19
	Зачет с оценкой	0,2				
	ИТОГО:	180		6		173,8

Заочная форма обучения (*не реализуется*)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

Вопросы к контрольной работе

1. Что такое грибы? Какие бывают грибы по строению шляпки?
2. Как влияют свет, тепло, вода, почва на рост и развитие грибов?
3. Как размножают грибы?
- 4.

Примерная тематика рефератов

1. Характеристика гриба шампиньон.
2. Подготовка компоста и покровной земли для выращивания шампиньона.
3. Условия выращивания шампиньона

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой, с использованием следующих оценочных материалов:

Вопросы к зачету с оценкой

(3 семестр, очная/7 триместр очно-заочная форма обучения)

1. Что такое грибы? Какие бывают грибы по строению шляпки?
2. Как влияют свет, тепло, вода, почва на рост и развитие грибов?
3. Как размножают грибы?
4. История и развитие грибоводства.
5. Съедобные и несъедобные грибы.
6. Биологические особенности шампиньона.
7. Разновидности шампиньона.
8. Защита шампиньона от болезней.
9. Защита шампиньона от вредителей.
10. Питание шампиньона.

11. Требования предъявляемые к компостам.
12. Сырье для компостов.
13. Технология приготовления компоста.
14. Функции покровной земли.
15. Свойства покровной земли.
16. Приготовление покровной земли.
17. Посевной мицелий шампиньона.
18. Емкости для мицелия, стерилизация, хранение.
19. Микроклиматические условия выращивания шампиньона.
20. Культивационные сооружения для выращивания шампиньона.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Федоренко, В. Ф. Мировые тенденции технологического развития производства овощей в защищенном грунте / В. Ф. Федоренко, Л. М. Колчина, И. С. Горячева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11464-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456764> (дата обращения: 01.09.2020).

5.2. Дополнительная литература

1. Грибоводство : учебное пособие / О.Ю. Лобанкова, А.Н. Есаулко, В.В. Агеев и др. ; Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : Агрус, 2014. — 140 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277488> (дата обращения: 01.09.2020). — ISBN 5-9596-0299-7. — Текст : электронный.
- 2.

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	Intuit.ru	Образовательный портал	Свободный. Для ознакомления с некоторыми

			курсами необходима регистрация
3.	http://window.edu.ru/	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Свободный

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	www.school.edu.ru	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ.
2.	www.garant.ru	Гарант.РУ – информационно-правовой портал	Свободный доступ.

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.