

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕ-
РАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан агрономического факультета
Лицуков С.Д.
«12» июня 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Овощеводство»

Направление – 35.03.03 «Агрохимия и почвоведение»
шифр, наименование

Квалификация - «бакалавр»

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и почвоведение», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1166 от 20.10.2015 г.;

Составители: профессор кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, док. с.-х. наук Коцарева Н.В.; профессор кафедры растениеводства, селекции и овощеводства, док. с.-х. наук Шабетя О.Н.; зав. лабораторией овощных и цветочных культур защищенного грунта, канд. с.-х. наук Шульпеков А.С..

Рассмотрена на заседании кафедры растениеводства, селекции и овощеводства
« 2 » июня 2018 г., протокол № 10-3

Зав.кафедрой _____

Согласована с выпускающей кафедрой земледелия, агрохимии и экологии
« 4 » июня 20 18 г., протокол № 12

Зав. кафедрой _____ А.В. Ширяев

Одобрена методической комиссией агрономического факультета
« 6 » июня 20 18 г., протокол № 11

Председатель методической комиссии
факультета _____

И.В. Оразаева

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины - формирование теоретических знаний по особенностям биологии овощных культур и практических навыков по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных и экологических условиях.

1.2. Задачи: на основе лекций, лабораторно-практического курса освоить:

- теоретические основы овощеводства;
- биологию овощных культур;
- технологии возделывания овощных культур в условиях открытого и защищенного грунта.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

2.1. Цикл (раздел) ООП, к которому относится дисциплина «Овощеводство», входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин ФГОС (Б1.В.10), позволяющих сформировать профессионально-личностные качества студентов по выбранному направлению, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Дисциплина базируется на знаниях по Ботаника, Физиология и биохимия растений, Мелиорация, Агрометеорология, Почвоведение с основами геологии, Агрохимия, Механизация, электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства, Экологические основы природопользования, Земледелие, Защита растений.
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: морфологические признаки наиболее распространенных в регионах дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур; принципы оценки физиологического состояния растений; факторы улучшения роста, развития и качества продукции овощеводства; основные типы и разновидности почв; принципы комплектации почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов; основы расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай; способы и технологии внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры; основы разработки и внедрения систем севооборотов; основные агрометеорологические параметры и их влияние на растения. уметь:

	<p>по морфологическим признакам распознавать дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры;</p> <p>оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал сельскохозяйственных растений;</p> <p>определять основные типы и разновидности почв;</p> <p>комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты в зависимости от вида сельскохозяйственных работ;</p> <p>рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай;</p> <p>владеть:</p> <p>навыками классификации растений и идентификации их в условиях открытого и защищенного грунта;</p> <p>практическими навыками оценки типов и разновидностей почв и принципами обоснования направления их использования в земледелии с целью воспроизводства плодородия;</p> <p>навыками поиска информации о современных почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатах;</p> <p>современными методами расчета доз органических и минеральных удобрений;</p> <p>навыками разработки и внедрения систем севооборотов и землеустройства в сельскохозяйственной организации;</p> <p>приемами получения и использования агрометеорологической информации при производстве овощеводческой продукции,</p> <p>навыками о современных технологиях выращивания овощной продукции в защищенном грунте.</p>
--	--

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6	<p>готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур</p>	<p>знать:</p> <p>исходные параметры технологий производства: требования к возделыванию культур и паспорта сортов и гибридов; ландшафтно-зональные ресурсы производства; место культуры в севообороте; уровень интенсивности производства с учетом ресурсных возможностей товаропроизводителя; характеристику рынка продукции.</p> <p>уметь:</p> <p>анализировать существующие технологии возделывания культур, их преимущества и недостатки.</p> <p>владеть:</p> <p>навыками разработки регламентов возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте; информацией о передовом опыте возделывания их в регионе.</p>

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	7 семестр
Семестр (курс) изучения дисциплины	
Общая трудоемкость, всего, час	144
<i>зачетные единицы</i>	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	72
Аудиторные занятия (всего)	72
В том числе:	
Лекции	36
Лабораторные занятия	
Практические занятия	36
Внеаудиторная работа (всего)	22
В том числе:	
Контроль самостоятельной работы	
Консультации согласно графику кафедры (1 час в неделю по каждой форме обучения) 1 час x 16 нед	12
Консультирование и прием защиты курсовой работы	-
Промежуточная аттестация	10
В том числе:	
Зачет	
Экзамен (1 группа)	8
Консультация предэкзаменационная (1 группа)	2
Самостоятельная работа обучающихся	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	50
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (от 20 до 60% от объема лекций)	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (от 20 до 60% от объема лаб. - практических занятий)	10
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	10
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата, доклада, презентации, контрольной работы студента-заочника	10
Подготовка к зачету/экзамену	10

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы, обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час
	Очная форма обучения

	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
	144	36	36	22	50
Модуль 1. «Введение в дисциплину»	18	2	6	4	10
1. Овощеводство как учебная дисциплина, наука и отрасль сельскохозяйственного производства	5	1		Консультации	4
2. Теоретические основы овощеводства. Современные агротехнологии	11	1	6		6
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	<i>1</i>	-	<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
Модуль 2. «Хозяйственно-экономическая эксплуатация сооружений защищенного грунта».	48	20	6	4	18
Конструкции, обогрев и эксплуатация сооружений защищенного грунта	18	6	4	Консультации	6
Общие технологические приемы в овощеводстве защищенного грунта..	19	12			6
Индустриальная технология производства рассады для открытого грунта	11	2	2		6
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
Модуль 3. «Технологии производства овощей в открытом грунте».	74	24	24	4	22
Агротехника выращивания	7	2	2	Консультации	2
Посевной и посадочный материал,	9	2	2		4
Методы подготовки семян к посеву	8	2	2		2
Капустные.	8	2	2		2
Плодовые	10	4	4		2
Луковые	6	2	2		2
Тыквенные	8	2	2		2
Малораспространенные овощные культуры	9	2	2		4
Корнеплодные	9	4	4	2	
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
консультация предэкзаменационная	2				
Экзамен/зачет	8				

4.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час
	Очная форма обучения

	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. «Введение в дисциплину»	18	2	6	4	10
1. Овощеводство как учебная дисциплина, наука и отрасль сельскохозяйственного производства	5	1		Консультации	4
1.1. Цели и задачи дисциплины. 1.2. Требования к уровню усвоения содержания дисциплины и план учебного процесса. 1.3. Овощеводство как наука. 1.4. Объект и методы исследований. 1.5. Аграрная наука России XXI века. 1.6. Овощеводство как отрасль сельскохозяйственного производства. 1.7. Состояние и перспективы развития отрасли овощеводства.					
2. Теоретические основы овощеводства. Современные агротехнологии	11	1	6		6
2.1. Биологические и экологические основы овощеводства. 2.2. Группировка овощных культур и их классификация. 2.3. Основные тенденции в методологии формирования современных агротехнологий - биологизация и адаптация в открытом и защищенном грунте.					
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
Модуль 2. «Хозяйственно-экономическая эксплуатация сооружений защищенного грунта».	48	20	6	4	18
3. Конструкции, обогрев и эксплуатация сооружений защищенного грунта	18	6	4	Консультации	6
3.1. Организационно-экономические особенности сооружений защищенного грунта. 3.2. Место и значение защищенного грунта в производстве рассады и круглогодичном снабжении населения свежими овощами. 3.3. Развитие защищенного грунта в условиях рыночных отношений. 3.4. Обогрев и эксплуатация сооружений защищенного грунта 3.6. Способы обогрева. Источники тепла обогрева сооружений 3.7. Оборудование для вентиляции орошения, электрооблучения рассады и растений, подкормки растений. Автоматизация регулирования микроклимата.					
4. Общие технологические приемы в овощеводстве защищенного грунта.	19	12			6
4.1. Общие технологические приемы в овощеводстве защищенного грунта. 4.2. Подготовка теплиц к эксплуатации (дезинфекция, очистка кровли, предпосевная подготовка грунта).					

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
4.3. Подготовка семян и посадочного материала. 4.4. Посев и посадка. Принципы размещения растений на площади и в пространстве (шпалеры). 4.5. Режимы температуры, света, влаги, минерального питания и их регулирование. Подкормки CO ₂ . Светокультура. 4.6. Технологии выращивания растений на искусственных субстратах. 4.7. Борьба с болезнями и вредителями.					
5. Индустриальная технология производства рассады для открытого грунта.	11	2	2		6
5.1. Метод рассады и другие способы выращивания овощных растений. 5.2. Сущность метода рассады и его значение для получения ранних и высоких урожаев. 5.3. Горшечный, безгоршечный и кассетный методы, их преимущества и недостатки.					
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
Модуль 3. «Технологии производства овощей в открытом грунте».	74	24	24	4	22
6. Агротехника выращивания	7	2	2		2
6.1. Общие приемы ухода за растениями. 6.2. Типы севооборотов в зависимости от зоны и специализации хозяйств, их агрономическая оценка. 6.3. Сроки, нормы и способы орошения, их агротехническая оценка. 6.4. Уборка. Съёмная, техническая и биологическая спелость. 6.5. Определение сроков уборки.					
7. Посевной и посадочный материал,	9	2	2		4
7.1. Способы вегетативного размножения овощных растений. 7.2. Классификация семян по характеру отложения запасных веществ.					
8. Методы подготовки семян к посеву	8	2	2		2
8.1. Очистка, сортирование, калибрование, химическая и термическая дезинфекция, гидротермическая обработка, намачивание, проращивание, барботирование, закаливание, гидрофобизация, инкрустация, дражирование, обработка в растворе микроэлементов, регуляторов роста и т.д. 8.2. Посевные нормы.					
9. Капустные.	8	2	2		2
9.1. Народно-хозяйственное значение, виды капуст, 9.2. Технология выращивания.					
10. Плодовые	10	4	4		2
10.1. Народно-хозяйственное значение, виды					

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. атт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
плодовых, 10.2.Технология выращивания.					
11. Луковые	6	2	2		2
11.1. Народно-хозяйственное значение, виды луков, 11.2.Технология выращивания.					
12.Тыквенные	8	2	2		2
12.1.Народно-хозяйственное значение, виды тыквенных, 12.2.Технология выращивания.					
13.Малораспространенные овощные культуры	9	2	2		4
13.1.Народно-хозяйственное значение, виды малораспространенных культур, 13.2.Технология выращивания					
14.Корнеплодные	9	4	4		2
14.1. Народно-хозяйственное значение, виды корнеплодных овощных культур. 14.2. Технология выращивания					
<i>Итоговое занятие по модулю</i>	<i>1</i>		<i>0,5</i>		<i>0,5</i>
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>					
<i>Экзамен (зачет)</i>	8				

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (дневная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практич. занятия	Внеаудиторн. раб. и промежуто. аттест.	Самост. работа		
Всего по дисциплине								100	
I. Входной рейтинг								5	
II. Рубежный рейтинг								60	
	Модуль 1. «Введение в	ПК-6	18	2	6	4	10		

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.- практ.занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут.аттест.	Самост. работа		
дисциплину»									
1	Овощеводство как учебная дисциплина, наука и отрасль сельскохозяйственного производства	ПК-6	5	1			4		
2	Теоретические основы овощеводства. Современные агротехнологии		11	1	6		6		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			1		0,5		0,5	Устный опрос, тестовый контроль	
Модуль 2. «Хозяйственно-экономическая эксплуатация сооружений защищенного грунта».			48	20	6	4	18		
1	Конструкции, обогрев и эксплуатация сооружений защищенного грунта		18	6	4		6		
2	Общие технологические приемы в овощеводстве защищенного грунта.		19	12			6		
3	Индустриальная технология производства рассады для открытого грунта.		11	2	2		6		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			1		0,5		0,5	Устный опрос, тестовый контроль	
Модуль 3. «Технологии производства овощей в открытом грунте».			74	24	24	4	22		
1	Агротехника выращивания		7	2	2		2		
2	Посевной и посадочный материал,		9	2	2		4		
3	Методы подготовки семян к посеву		8	2	2		2		
4	Капустные.		8	2	2		2		
5	Плодовые		10	4	4		2		
6	Луковые		6	2	2		2		
7	Тыквенные		8	2	2		2		
8	Малораспространенные овощные культуры		9	2	2		4		
9	Корнеплодные		9	4	4		2		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.			1		0,5		0,5	Устный опрос, тестовый контроль	
III. Творческий рейтинг								5	

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.- практ. занятия	Внеаудиторн. раб. и промежут. аттест.	Самост. работа		
IV. Выходной рейтинг								экзамен	30

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения.»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 2)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. – Электрон. дан. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 292 с. <https://e.lanbook.com/book/96858>.

2. Овощеводство : учебник / Под ред. Г.И.Тараканов, В.Д.Мухин. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : КолосС, 2003. – 472 с.

3. Котов, В.П. Овощеводство. [Электронный ресурс] : Учебные пособия / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць, А.М. Улимбашев. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2017. – 496 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/74677>

6.2. Дополнительная литература

1. Кидин В.В. Особенности питания и удобрения овощных культур и картофеля : учеб. пособие / В.В. Кидин. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 202 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/929278>

2. Овощеводство: Учебное пособие / Бурвель И.С. - Мн.:РИПО, 2017. - 235 с.: ISBN 978-985-503-701-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/977682>

3. Овощеводство. Агротехника капусты: Учебник / В.И. Старцев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 138 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005495-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/318792>

4. Селиванова М.В. Учебный практикум по дисциплине "Овощеводство защищенного грунта" [Электронный ресурс] / М.В. Селиванова, И.П. Барабаш, Е.С. Рома-ненко, Н.А. Есаулко, В.И. Жабина, О.А. Гурская, Е.А. Сосюра, А.Ф. Нуднова, А.И. Чернов, А.А. Юхнова. – Ставрополь: Параграф, 2014. – 80 с. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514917> - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/514917>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (этапы органогенеза, фазы и стадии развития овощных культур, идущие в них процессы и связанные с ними особенности формирования элементов продуктивности; требования ГОСТов на производимую продукцию овощеводства открытого и защищенного грунта).</p>
Практические занятия	<p>Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (<i>указать текст из источника и др.</i>). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур.</p>
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.</p>
Подготовка к зачету	<p>При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.</p>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» – Режим доступа: <http://agris.fao.org>
2. Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: <https://selhozyajstvo.ru/>
3. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
4. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
5. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
6. Национальный агрономический портал - сайт о сельском хозяйстве России – Режим доступа: <http://agronationale.ru/>
7. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
8. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
9. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
10. Научно-технический портал: «Независимый научно-технический портал» - публикации в Интернет научно-технических, инновационных идей и проектов (изобретений, технологий, научных открытий), особенно относящихся к энергетике (электроэнергетика, теплоэнергетика), переработке отходов и очистке воды – Режим доступа: <http://ntpo.com/>
11. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>
12. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК – Режим доступа: <http://www.agroportal.ru>
13. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
14. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
15. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
16. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
17. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>

18. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа:
<http://znanium.com>
19. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
20. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
21. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
22. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - [http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-
elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/](http://natlib.ru/.../643-fond-polnotekstovyykh-elektronnykh-dokumentov-tsentralnoj-nauch/)

6.5. Перечень программного обеспечения (при необходимости)

По предмету «Овощеводство» необходимо использовать электронный ресурс кафедры растениеводства, селекции и овощеводства.

По основным темам занятий имеются электронные варианты программного обеспечения.

В качестве программного обеспечения, необходимого для доступа к электронным ресурсам используются программы офисного пакета MSOffice, браузеры и плеер Adobe FlashPlayer.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для преподавания дисциплины используются:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, проектор Epson EB-X8, экран электромеханический, переносной, компьютер ASUS, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Овощеводство»	Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель, компьютеры Dual core Intel Pentium G860-3000 доступом к сети Интернет, ЖК-телевизор LG, Xerox workcenter 3119, принтер Canon LVP 2900, учебные стенды.	Windows 7, Microsoft office 2010 standard, Антивирус Kaspersky Endpoint security стандартный.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.		
Тепличный комплекс БелГАУ №1		

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

СВЕДЕНИЯ О ДОПОЛНЕНИИ И ИЗМЕНЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ НА 201 / 201 УЧЕБНЫЙ ГОД

_____ дисциплина (модуль)
_____ направление подготовки/специальность

ДОПОЛНЕНО (с указанием раздела РПД)
ИЗМЕНЕНО (с указанием раздела РПД)
УДАЛЕНО (с указанием раздела РПД)

Реквизиты протоколов заседаний кафедр, на которых пересматривалась программа

Кафедра _____	Кафедра _____
от _____ № _____	от _____ № _____
Дата	дата

Методическая комиссия факультета _____

«__» _____ 201 года, протокол № _____

Председатель метод комиссии _____

Декан факультета _____

«__» _____ 201 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине Овощеводство
наименование дисциплины

направление подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение
код и наименование направления подготовки

Майский, 201_

1. Описание показателей критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация

ПК-6	готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	Первый этап (пороговый уровень)	знать: основные агроклиматические показатели различных зон и провинций Российской Федерации; природные ресурсы Центрально-Черноземной зоны и Белгородской области; биологические и экологические основы овощеводства.	Модуль 1. «Введение в дисциплину»	подготовка доклада с презентацией тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: собирать необходимую информацию о природных условиях конкретного хозяйства, определяющих потенциал продуктивности сельскохозяйственных культур и технологии их возделывания.	Модуль2. «Хозяйственная эксплуатация сооружений защищенного грунта»	подготовка доклада с презентацией тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету
				Модуль3. «Технологии производства овощей открытого грунта».		
Третий этап (высокий уровень)	владеть: методикой программирования урожая овощных культур, в основе которой лежит требование удовлетворения потребности растений в жизненно важных ресурсах для получения заданного урожая с определенными качествами	Модуль2. «Хозяйственная эксплуатация сооружений защищенного грунта»	Модуль3. «Технологии производства овощей в открытом грунте»	подготовка доклада с презентацией тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету	

2. Описание показателей критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>

	компетенци)				
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>Зачтено</i>
ПК-6	готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	не может составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	Частично способен составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	Владеет способностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	Свободно владеет составлением схем севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур
	Знать: предмет, значение овощных растений в условиях современного аграрного производства. морфологические признаки наиболее распространенных в регионах овощных растений и грибов; принципы оценки физиологического состояния растений; факторы улучшения роста, развития и качества продукции овощеводства; этапы органогенеза, фазы и стадии развития овощных культур, идущие в них процессы и связанные с ними особенности	Допускает грубые ошибки по определению роли и значения овощных растений в условиях современного аграрного производства. морфологические признаки наиболее распространенных в регионах овощных растений и грибов; принципы оценки физиологического состояния растений; факторы улучшения роста, развития и качества продукции овощеводства; этапы органогенеза, фазы и стадии развития овощных культур, идущие в них процессы и связанные с	Может изложить: значение и роль овощных растений в условиях современного аграрного производства. морфологические признаки наиболее распространенных в регионах овощных растений и грибов; принципы оценки физиологического состояния растений; факторы улучшения роста, развития и качества продукции овощеводства; этапы органогенеза, фазы и стадии развития овощных культур, идущие в них процессы и связанные с	Знает значение и роль овощных растений в условиях современного аграрного производства. морфологические признаки наиболее распространенных в регионах овощных растений и грибов; принципы физиологического состояния растений; факторы улучшения роста, развития и качества продукции овощеводства; этапы органогенеза, фазы и стадии развития овощных культур, идущие в них процессы и связанные с ними особенности формирования	Аргументированно приводит значение и роль овощных растений в условиях современного аграрного производства. морфологические признаки наиболее распространенных в регионах овощных растений и грибов; принципы оценки физиологического состояния растений; факторы улучшения роста, развития и качества продукции овощеводства; этапы органогенеза, фазы и стадии развития овощных культур, идущие в них процессы и связанные с ними

	формирования элементов продуктивности; требования ГОСТов на производимую продукцию овощеводства открытого и защищенного грунта.	ними особенности формирования элементов продуктивности; требования ГОСТов на производимую продукцию овощеводства открытого и защищенного грунта.	особенности формирования элементов продуктивности; требования ГОСТов на производимую продукцию овощеводства открытого и защищенного грунта.	элементов продуктивности; требования ГОСТов на производимую продукцию овощеводства открытого и защищенного грунта.	особенности формирования элементов продуктивности; требования ГОСТов на производимую продукцию овощеводства открытого и защищенного грунта.
	Уметь: пользоваться необходимым оборудованием для проведения работ при выращивании овощной продукции открытого и защищенного грунта.	Не умеет пользоваться необходимым оборудованием для проведения работ при выращивании овощной продукции открытого и защищенного грунта.	Частично умеет пользоваться необходимым оборудованием для проведения работ при выращивании овощной продукции открытого и защищенного грунта.	Способен пользоваться необходимым оборудованием для проведения работ при выращивании овощной продукции открытого и защищенного грунта.	Способен пользоваться необходимым оборудованием для проведения работ при выращивании овощной продукции открытого и защищенного грунта.
	Владеть: практическими навыками контроля за технологическими процессами в условиях открытого и в защищенном грунте, первичной обработкой овощеводческой продукции и условиями ее хранения;	Не владеет практическими навыками контроля за технологическими процессами в условиях открытого и в защищенном грунте, первичной обработкой овощеводческой продукции и условиями ее хранения;	Частично владеет практическими навыками контроля за технологическими процессами в условиях открытого и в защищенном грунте, первичной обработкой овощеводческой продукции и условиями ее хранения;	Владеет практическими навыками контроля за технологическими процессами в условиях открытого и в защищенном грунте, первичной обработкой овощеводческой продукции и условиями ее хранения;	Свободно владеет практическими навыками контроля за технологическими процессами в условиях открытого и в защищенном грунте, первичной обработкой овощеводческой продукции и условиями ее хранения;

3. 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

1. Перечень вопросов для определения входного рейтинга

1. Вегетативные органы растений – это:

2. Вегетативные органы растений служат для:
3. Связывает подземную и надземную части растения, выносит листья к свету, проводит органические и неорганические вещества, участвует в вегетативном размножении:
4. Генеративные органы растений – это:
5. Общим признаком цветковых растений является:
6. Боковой вегетативный орган растения, растущий от стебля, имеющий двустороннюю симметрию и нарастающий основанием – это:
7. Корневая система мочковатая, зародышевый корешок рано отмирает, заменяясь системой придаточных корней. Это характерно для класса:
8. Морковь, петрушка, укроп, тмин относят к семейству:
9. Основными генеративными органами растения являются:
10. Клубень у картофеля – это:
11. К семейству Тыквенных относят:
12. К видоизменениям корня относятся:
14. К семейству Маревые относятся:
15. Вредители капусты:
16. Сосудистый бактериоз капусты передается:
17. Продолжительность жизни лука репчатого
18. К чему приводит прием пикировки сеянцев овощных культур:
19. Обязательно ли калибровать семена перед посевом:
20. Как определить сроки посева семян овощей на рассаду: а/возрастом рассады; б/сроками высадки; в/по астрологическому календарю
21. Чем обусловлена требовательность овощных растений к теплу:
22. К органическим удобрениям относятся:
23. Приемы, повышающие всхожесть семян:
25. Наиболее ценный по своим качествам навоз:
26. Посевы сидератов могут быть:
27. Плод у огурца называется:
28. Плод у моркови называется:
29. Какое содержание воды необходимо для прорастания семян овощных культур (% от их массы):
30. Обычно плоды и овощи хранят при температуре:

2. Перечень вопросов к экзамену

1. Группировка овощных культур по отношению к теплу.
2. Технология выращивания огурца в защищенном грунте.
3. Принципы расчета потребности в теплицах для выращивания рассады.
4. Подготовка семян овощных культур к посеву. Методы повышения посевных качеств семян.
5. Семейство пасленовые.
6. Кассетный метод выращивания рассады.
7. Группировка культур по отношению к температуре и длине дня.
8. Способы регулирования освещенности.

9. Семейство яснотковые.
10. Удобрения овощных культур.
11. Семейство капустные.
12. Особенности семеноводства томатов.
13. Группировка овощных культур по отношению к теплу и влаге.
14. Семейство тыквенные.
15. Технология выращивания корнеплодных культур.
16. Подготовка почвы под овощные культуры.
17. Семейство астровые.
18. Технология выращивания зеленых культур.
19. Способы размножения и способы овощей.
20. Семейство бобовые.
21. Технология выращивания огурца в открытом грунте.
22. Виды защищенного грунта.
23. Семейство маревые.
24. Технология выращивания бобовых.
25. Конструктивные особенности теплиц.
26. Семейство сельдерейные.
27. Семеноводство однолетних культур (редис, салат).
28. Виды и способы обогрева в защищенном грунте.
29. Семейство лилейные.
30. Особенности выращивания томата в защищенном грунте.
31. Почвенные и другие субстраты в защищенном грунте.
32. Семейство гречишные.
33. Технология выращивания томата.
34. Выбор места под культивационные сооружения.
35. Работа по уходу за овощными культурами в теплице и уборка урожая.
36. Технология выращивания ранней капусты.
37. Семейство бурачниковые.
38. Горшечный и безгоршечный способы выращивания рассады.
39. Горох, технология выращивания на «зеленый горошек», семена.
40. Семеноводство тыквенных культур.
41. Подготовка рассады в открытом грунте.
42. Технология выращивания лука-репки из семян.
43. Методы выращивания рассады.
44. Овощеводство как наука. Отличие овощеводства от других дисциплин растениеводства.
45. Культурообороты, перспективы выращивания овощей в теплицах.
46. Семейство мятликовые.
47. Группировка овощных по продолжительности жизни.
48. Работы по уходу за овощными культурами в период вегетации.
49. Семеноводство двулетних культур (капуста).
50. Очаги формирования овощных культур.
51. Грибы.
52. Технология выращивания перца и баклажана.

53. Ботаническая классификация овощных культур.
54. Методы выращивания рассады. Преимущества и недостатки.

Образец экзаменационного билета.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина» (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)	
ФАКУЛЬТЕТ: АГРОНОМИЧЕСКИЙ КАФЕДРА: РАСТЕНИЕВОДСТВА, СЕЛЕКЦИИ И ОВОЩЕВОДСТВА	
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 дисциплина «Овощеводство» Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия	
1. Вопрос для проверки уровня обученности «ЗНАТЬ». 2. Вопрос для проверки уровня обученности «УМЕТЬ». 3. Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности «ВЛАДЕТЬ».	
Утверждено на заседании кафедры растениеводства, селекции и овощеводства «__» _____ 20__ г., протокол № _____	
Педагогический работник Заведующий кафедрой	Ф.И.О. Ф.И.О.

Перечень вопросов к темам самостоятельной работы

1. Световой режим. Влияние интенсивности и спектрального состава света на рост, развитие и продуктивность овощных растений.
2. Фотопериодизм овощных растений и его значение для практики овощеводства. Видовые и сортовые различия в реакции овощных растений на освещенность и долготу дня.
3. Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищенном грунте
4. Воздушно-газовый режим.
5. Водный режим. Требовательность овощных растений к влажности почвы и воздуха на разных этапах онтогенеза в зависимости от особенностей формирования надземной и корневой систем, методов культуры и комплекса внешних условий.

6. Видовые и сортовые различия овощных растений по отношению к влажности почвы и воздуха. Отрицательное влияние недостаточного и избыточного увлажнения почвы и воздуха.

7. Транспирационный коэффициент, водопотребление овощных культур. Методы определения водопотребления растений и регулирование водного режима в открытом и защищенном грунте

8. Пищевой режим. Требовательность овощных культур к условиям и минерального питания.

9. Потребление элементов питания в динамике по фазам роста и развития, суммарное и среднесуточное потребление на единицу урожая. Требовательность овощных растений к уровню минерального питания, и ее зависимость от строения корневой системы и других условий

10. Виды и способы внесения удобрений под овощные культуры

11. Влияние сроков, доз и способов внесения удобрений на качество продукции.

12. Особенности применения удобрений в защищенном грунте. Выращивание овощных культур на искусственных средах.

13. Взаимное влияние овощных растений и сорняков в посевах.

14. Конкуренция за световое и почвенное питание. Влияние корневых и листовых выделений.

15. Влияние полезной и вредной микрофлоры и энтомофауны на рост и продуктивность овощных растений. Профилактические и истребительные меры защиты культур от вредителей и болезней.

16. Химический и биологический методы борьбы. Регламентация применения пестицидов.

17. Селекция устойчивых сортов.

18. Роль насекомых-опылителей в товарном овощеводстве и семеноводстве.

19. Уход за овощными культурами.

20. Сроки, нормы и способы орошения, их агротехническая оценка.

21. Уборка. Съемная, техническая и биологическая спелость.

22. Определение сроков уборки. Определение качества и величины урожая.

23. Сортирование, затаривание, транспортирование.

24. Временное хранение овощей в поле. Мероприятия по повышению качества продукции.

25. Использование отходов и побочной продукции.

26. Программирование урожая.

27. Подготовка почвы к следующему году. Уничтожение послеуборочных остатков. Удобрение и обработка почвы под очередную культуру.

28.. Себестоимость продукции и затраты труда. Пути их снижения.

3. Ситуационные задачи

Ситуационные задачи выполнены в виде интерактивных презентаций по каждому из модулей изучаемой дисциплины и для итогового контроля.

4. Иные оценочные средства (тесты, задания по проверке практических навыков и т.д.)

Составитель: проф. кафедры растениеводства, селекции и овощеводства» док. с.-х. наук. Коцарева Надежда Викторовна