

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета плодовоовощеводства
и виноградарства,
доцент  М.А. Осипов

« 12 » апреля / 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

«Семеноводство овощных культур»

Направление подготовки

35.03.05 Садоводство

Направленность подготовки

«Декоративное садоводство, плодовоовощеводство, виноградарство и виноделие»

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

Очная, заочная

Краснодар

2022

Рабочая программа дисциплины «Семеноводство овощных культур» разработана на основе ФГОС ВО 35.03.05 Садоводство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 1 августа 2017 г., №737.

Автор:

канд. с.-х. наук, доцент



Е.Н. Благородова

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры овощеводства от 04.04.2022 г., протокол №10

Заведующий кафедрой

овощеводства,

д.с.-х. н., профессор



Р.А. Гиш

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета плодоовощеводства и виноградарства, протокол от 12.04.2022 г. №9.

Председатель

методической комиссии

д. с.-х. н., профессор



С.С. Чумаков

Руководитель

основной профессиональной образовательной программы

к. с.-х. н., доцент



Л.Г. Рязанова

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Семеноводство овощных культур» является формирование комплекса знаний о научных и методических основах семеноводства овощных культур, технологий выращивания семян овощных культур с высокими сортовыми и посевными качествами.

Задачи дисциплины

- сформировать методические основы для мониторинга комплекса факторов внешней среды при выращивании семян овощных культур;
- сформировать научные основы оценки сортов и гибридов овощных культур для различных агроэкологических условий и технологий производства овощей;
- сформировать теоретические и практические основы интенсивных технологий выращивания семян овощных культур в открытом грунте.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику.

ПК-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.

ПК-12 Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда.

В результате изучения дисциплины «Семеноводство овощных культур» обучающийся должен получить знания и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

Профессиональный стандарт: Агроном от 20.09.2021 г. № 644 н.

Трудовая функция: Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства (код В/01.6)

Трудовые действия:

- Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия
- Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории
- Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий;
- Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая;
- Общий контроль реализации технологического процесса производства

продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

Сформулированы индикаторы достижения компетенций:

ИД ПК-6:

ПК-6.1 Оценивает потребность растений в удобрениях и средствах защиты.

ИД ПК-11:

ПК-11.1 Оценивает виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал.

ПК-11.2 Планирует и реализует технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности производства.

ПК-11.3 Обосновывает необходимость реализации современных методов получения посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.

ИД ПК-12:

ПК-12.1 Понимает основы возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Семеноводство овощных культур» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО подготовки обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, направленность «Декоративное садоводство, плодовоовощеводство, виноградарство и виноделие».

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	63	11
в том числе:		
— аудиторная по видам учебных занятий	62	10
— лекции	26	4
— практические	-	-
— лабораторные	36	6
— внеаудиторная	1	1
— зачет	1	1
— экзамен	-	-

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
— защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа в том числе:	45	97
— курсовая работа (проект)	-	-
— прочие виды самостоятельной работы	33	97
Итого по дисциплине	108	108
в том числе в форме практической подготовки	4	2

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре по учебному плану очной формы обучения и на 4 курсе, в 8 семестре по учебному плану заочной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции*	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
1	История, задачи и система семеноводства овощных культур в России 1. Семеноводство овощных культур как отрасль с.-х. и наука. 2. История развития семеноводства в России. 3. Научное обеспечение отрасли	ПК-6	7	2	-	2	-	5
2	Биологические, экологические и технологические основы получения чистосортного семенного материала и повышение его сортовых и урожайных качеств	ПК-6, ПК-11, ПК-12	7	2	-	4	-	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции*	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	<p>1. Способы размножения и биология цветения овощных культур.</p> <p>2. Схема выращивания сортовых семян. Коэффициент размножения.</p> <p>3. Фитопатологические и сортовые прочистки, как необходимое условие получения качественных семян.</p> <p>4. Апробация, как оценка чистосортности посевов</p>							
3	<p>Основы семеноведения овощных культур</p> <p>1. Семеноведение, как отрасль с.-х. и наука</p> <p>2. Матрикарная, экологическая и агротехническая неоднородность семян.</p> <p>3. Потенциальная и фактическая семенная продуктивность.</p> <p>4. Биологические особенности развития семян. Онтогенез семени.</p>	ПК-6, ПК-11, ПК-12	7	4	-	4	-	6
4	<p>Сортовые и посевные качества семян</p> <p>1. Сортовые качества семян.</p> <p>2. Посевные качества семян.</p> <p>3. Сортовой и семенной контроль.</p> <p>4. Государственный и внутрихозяйственный семенной контроль и методы его осуществления. Первичные и окончательные документы на сортовые семена</p>	ПК-6, ПК-11, ПК-12	7	4	-	4	2	7
5	<p>Уборка и хранение семян</p> <p>1. Сроки и способы уборки.</p> <p>2. Дозаривание: научное обоснование и техника проведения.</p> <p>3. Механизация обмолота, очистки и сортировки семян.</p> <p>4. Биологическая и хозяйственная долговечность семян.</p>	ПК-6, ПК-11, ПК-12	7	2	-	4	-	7

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции*	в том числе в форме практи- ческой подго- товки*	Ла- бора- тор- ные заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
	5.Способы хранения семян.							
6	Семеноводство однолетних овощных культур 1.Общие приемы подготовки почвы. 2.Посев и посадка рассады. 3.Уход за растениями. 4.Апробация и сортопрочистки: методика проведения, сроки. 5.Уборка семян. Дозаривание, обмолот.	ПК-6, ПК-11, ПК-12	7	4	-	8	-	7
7	Семеноводство двулетних и многолетних овощных культур 1. Агротехника 1-го года культуры. 2. Способы и режимы хранения маточников. 3.Особенности агротехники 2-го года культуры	ПК-6, ПК-11, ПК-12	7	8	2	10		8
	Итого			26	2	36	2	45

*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины

Содержание и структура дисциплины по заочной форме обучения

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции*	в том числе в форме практи- ческой подго- товки*	Ла- бора- тор- ные заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
1	История, задачи и система семеноводства овощных культур в России	ПК-6	8	-	-	-	-	17

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лекции*	в том числе в форме практической подготовки*	Лабораторные занятия	в том числе в форме практической подготовки	Самостоятельная работа
	1. Семеноводство овощных культур как отрасль с.-х. и наука. 2. История развития семеноводства в России. 3. Научное обеспечение отрасли							
2	Биологические, экологические и технологические основы получения чистосортного семенного материала и повышение его сортовых и урожайных качеств 5. Способы размножения и биология цветения овощных культур. 6. Схема выращивания сортовых семян. Коэффициент размножения. 7. Фитопатологические и сортовые прочистки, как необходимое условие получения качественных семян. 8. Апробация, как оценка чистосортности посевов	ПК-6, ПК-11, ПК-12	8	2	-	-	-	10
3	Основы семеноведения овощных культур 5. Семеноведение, как отрасль с.-х. и наука 6. Матрикаральная, экологическая и агротехническая неоднородность семян. 7. Потенциальная и фактическая семенная продуктивность. 8. Биологические особенности развития семян. Онтогенез семени.	ПК-6, ПК-11, ПК-12	8	-	-	-	-	10
4	Сортовые и посевные качества семян 4. Сортовые качества семян. 5. Посевные качества семян. 6. Сортовой и семенной контроль.	ПК-6, ПК-11, ПК-12	8	2	-	2	2	10

№ п/ п	Тема. Основные вопросы	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				
				Лек- ции*	в том числе в форме практи- ческой подго- товки*	Ла- бора- тор- ные заня- тия	в том числе в форме прак- тиче- ской подго- товки	Само- стоя- тель- ная работа
	4. Государственный и внутрихозяйственный семенной контроль и методы его осуществления. Первичные и окончательные документы на сортовые семена							
5	Уборка и хранение семян 1. Сроки и способы уборки. 2. Дозаривание: научное обоснование и техника проведения. 3. Механизация обмолота, очистки и сортировки семян. 4. Биологическая и хозяйственная долговечность семян. 5. Способы хранения семян.	ПК-6, ПК-11, ПК-12	8	-	-	-	-	18
6	Семеноводство однолетних овощных культур 1. Общие приемы подготовки почвы. 2. Посев и посадка рассады. 3. Уход за растениями. 4. Апробация и сортопрочистки: методика проведения, сроки. 5. Уборка семян. Дозаривание, обмолот.	ПК-6, ПК-11, ПК-12	8	-	-	2	-	16
7	Семеноводство двулетних и многолетних овощных культур 1. Агротехника 1-го года культуры. 2. Способы и режимы хранения маточников. 3. Особенности агротехники 2-го года культуры	ПК-6, ПК-11, ПК-12	8	-	-	2	-	16
	Итого			4	-	6	2	97

*Содержание практической подготовки представлено в приложении к рабочей программе дисциплины.

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Лукомец, С. Г. Сортвые и посевные качества семян овощных культур. Методы определения. Методические указания для студентов плодфака / С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 14 с.

2. Лукомец, С. Г. Сортвой и семенной контроль при выращивании семян овощных культур. Методические указания для студентов факультета плоддоовощеводства и виноградарства / С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – 45 с.

3. Лукомец, С. Г. Сортвой и семенной контроль при выращивании семян овощных и цветочных культур. Методические указания для студентов направления подготовки «Садоводство» / С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова – Краснодар: КубГАУ, 2016. – 26 с.

4. Благородова, Е. Н. Семеноводство овощных и цветочных культур : метод. указания / сост. Е. Н. Благородова, В. Э. Лазько. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 28 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/metodichka_po_semenovodstvu_poslednjaja_ve_rsiya_477184_v1_.PDF

5. Благородова, Е.Н. Основы семеноводства бахчевых культур. Учебное пособие / Е.Н. Благородова, В.Э. Лазько.- Краснодар, КубГАУ, 2021. – 148 с.
<https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=117>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПК-6	Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику
3	Агрохимия
3	Общее земледелие
3	Механизация в садоводстве
4	Фитопатология и энтомология
4	Интегрированная защита садовых растений
6	Производственная практика (технологическая)
8	Применение физиологически активных веществ в виноградарстве
8	Семеноводство овощных культур
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-11	Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда
2,4,5,6,7	Учебная практика (технологическая)

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
3	Селекция и семеноводство садовых растений
6	Производственная практика (технологическая)
7	Питомниководство плодовых культур и винограда
8	Применение физиологически активных веществ в виноградарстве
8	Семеноводство овощных культур
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-12 Готов реализовать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда	
2,4,5,6,7	Учебная практика (технологическая)
3	Мелиоративное земледелие в садоводстве
3	Ягодные культуры
5	Лекарственные и эфиромасличные растения
6	Производственная практика (технологическая)
7	Производство винограда целевого назначения
7	Семеноводство овощных культур
7	Применение физиологически активных веществ в виноградарстве
7,8	Питомниководство плодовых культур и винограда
8	Овощеводство защищенного грунта
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
<i>ПК-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику.</i>					
ИД ПК-6: ПК-6.1 Оценивает потребность растений в удобрениях и средствах защиты	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы ос-	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные за-	Тесты, контрольная работа, реферат

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
	новные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	все основные задачи, с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении нестандартных задач	дачи с отдельными несущественными недочетами. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	
<i>ПК-11 Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.</i>					
ИД ПК-11: ПК-11.1 Оценивает виды и способы размножения плодовых, декоративных, овощных культур и винограда в соответствии с отраслевыми стандартами на посадочный материал. ПК-11.2 Планирует и реализует технологии выращивания посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда при различной технической оснащенности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи, с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Тесты, контрольная работа, реферат

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
производства. ПК-11.3 Обосновывает необходимость реализации современных методов получения посадочного материала плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.					
<i>ПК-12 Готов реализовать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда.</i>					
ИД ПК-12: ПК-12.1 Понимает основы возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки. При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок. Продемонстрированы умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи, с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач	Тесты, контрольная работа, реферат

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

7.3.1 Оценочные средства по компетенции ПК-6 Готов применять удобрения, средства защиты растений, сельскохозяйственную технику.

Тесты (примеры)

1. При выращивании маточников лука репчатого под вспашку вносят:

2/3 расчетных доз фосфорно-калийных удобрений

½ азотных удобрений

всю рассчитанную дозу минеральных удобрений

удобрения под вспашку не вносят

2. При выращивании томата на семенные цели наиболее вредоносным заболеванием является:

фитофтороз

кила

пероноспороз

ложная мучнистая роса

3. При выращивании огурца на семенные цели наиболее вредоносным заболеванием является:

фитофтороз

кила

пероноспороз

бурая пятнистость листьев

4. При выращивании томата на семенные цели в Краснодарском крае рассаду высаживают: **в конце апреля-начале мая**

в июне

в августе

в сентябре

5. Азотные удобрения в нитратной форме при выращивании маточников лука репчатого вносят:

осенью, под вспашку

весной, под предпосевную культивацию

весной, при посеве

вообще не вносят

Вопросы контрольной работы (примеры)

Вариант 1.

1. Каким образом проводят уборку семенников огурца?
2. Система защиты маточников моркови столовой от болезней.

Вариант 2.

1. Каким образом проводят уборку томата на семенном участке?
2. Система защиты маточников свеклы столовой от болезней.

Вариант 3.

1. Каким образом проводят уборку баклажана на семенном участке?
2. Система защиты маточников лука репчатого от болезней.

Вариант 4.

1. Каким образом проводят уборку кабачка на семенном участке?
2. Система защиты маточников капусты белокочанной от болезней.

Вариант 5.

1. Каким образом проводят уборку маточников моркови на участке?
2. Система защиты семеноводческих посевов огурца от болезней.

Темы рефератов (примеры)

1. Современные возможности механизации уборочных работ на посевах семенного томата.
2. Современные возможности механизации уборочных работ на посадках семенного перца овощного.
3. Современные возможности механизации уборочных работ на посадках семенного баклажана.
4. Современные возможности механизации уборочных работ на посевах семенного огурца.
5. Современные возможности механизации уборочных работ на посевах семенного кабачка.

Вопросы к зачету

1. Система основной обработки почвы при выращивании культур семейства пасленовые на семена.
2. Система основной обработки почвы при выращивании культур семейства тыквенные на семена.
3. Система предпосевной подготовки почвы при выращивании культур семейства тыквенные на семена.
4. Система предпосевной подготовки почвы при выращивании культур семейства пасленовые на семена.
5. Система удобрений на семеноводческих посевах однолетних овощных культур.
6. Система удобрений на семеноводческих посевах при выращивании маточников двулетних овощных культур.
7. Система удобрений на семеноводческих посевах при выращивании семян двулетних овощных культур.
8. Система защиты семенных посевов томата от вредителей и болезней.
9. Система защиты семенных посевов огурца от вредителей и болезней.
10. Система защиты семенных посевов томата от сорняков.
11. Система защиты семенных посевов огурца от сорняков.
12. Принцип расчета доз удобрений при выращивании маточников овощных культур.
13. Система капельного орошения и фертигации при выращивании маточников овощных культур.

Практические задания для проведения зачета

Задание 1.

Общая доза вносимых минеральных удобрений при выращивании маточников лука репчатого, рассчитанная по балансово-расчетному методу, составила: азотных – 11,0 ц/га, фосфорных – 8,0 ц/га, калийных – 6,0 ц/га. Предложите систему удобрений (сроки внесения, дозы и способы внесения) при выращивании маточников этой культуры.

Задание 2.

Общая доза вносимых минеральных удобрений при выращивании маточников капусты белокочанной, рассчитанная по балансово-расчетному методу, составила: азотных – 11,3 ц/га, фосфорных – 11,0 ц/га, калийных – 10,1 ц/га. Предложите систему удобрений (сроки внесения, дозы и способы внесения) при выращивании маточников этой культуры.

Задание 3.

Общая доза вносимых минеральных удобрений при выращивании маточников моркови столовой, рассчитанная по балансово-расчетному методу, составила: азотных – 10,2 ц/га, фосфорных – 9,0 ц/га, калийных – 10,8 ц/га. Предложите систему удобрений (сроки внесения, дозы и способы внесения) при выращивании маточников этой культуры.

Задание 4.

Общая доза вносимых минеральных удобрений при выращивании маточников свеклы столовой, рассчитанная по балансово-расчетному методу, составила: азотных – 13,2 ц/га, фосфорных – 15,0 ц/га, калийных – 14,8 ц/га. Предложите систему удобрений (сроки внесения, дозы и способы внесения) при выращивании маточников этой культуры.

Задание 5.

Общая доза вносимых минеральных удобрений при выращивании маточников редьки, рассчитанная по балансово-расчетному методу, составила: азотных – 10,5 ц/га, фосфорных – 13,0 ц/га, калийных – 10,8 ц/га. Предложите систему удобрений (сроки внесения, дозы и способы внесения) при выращивании маточников этой культуры.

Задание 6.

В семеноводческом хозяйстве планируют выращивать семенной томат через рассаду. Предложите систему защиты посадок от сорняков, болезней и вредителей.

Задание 7.

В семеноводческом хозяйстве планируют выращивать семенной томат посевом семян в грунт. Предложите систему защиты посевов от сорняков, болезней и вредителей.

Задание 8.

В семеноводческом хозяйстве планируют выращивать огурец на семена рассадным способом. Предложите систему защиты посадок от сорняков, болезней и вредителей.

Задание 9.

В семеноводческом хозяйстве планируют выращивать огурец на семена в посевной культуре. Предложите систему защиты посевов от сорняков, болезней и вредителей.

7.3.2 Оценочные средства по компетенции ПК-11: Готов производить посадочный материал плодовых, декоративных, овощных культур и винограда.

Тесты (примеры)

1. Перенос с целью выращивания сортов или видов растений в районы, где они раньше не произрастали, называется
интродукцией
селекцией
генетикой
семеноведением
2. Замена ухудшившихся сортовых качества семян на лучшие, с высокими показателями - это
сортообновление
семеноводство
семеноведение
3. Замена возделываемых в хозяйстве старых сортов на новые, с высокими хозяйственно-ценными признаками - это
сортосмена
семеноводство
семеноведение
4. Вегетативное потомство одного растения - это
клон
вид
подвид
разновидность
5. Половое потомство, полученное от одного материнского растения - это
семья
сорт
вид
разновидность

Темы рефератов (примеры)

1. Современный сортимент и основные направления селекционной работы с культурой томата.
2. Современный сортимент и основные направления селекционной работы с культурой перца овощного сладкого.
3. Современный сортимент и основные направления селекционной работы с культурой перца овощного острого.

4. Современный сортимент и основные направления селекционной работы с культурой баклажана.
5. Современный сортимент и основные направления селекционной работы с культурой огурца.

Контрольные работы (примеры)

Вариант 1.

1. Сущность и методика проведения апробации на посевах однолетних овощных культур.
2. Основная обработка почвы под огурец после раноубираемых предшественников.

Вариант 2.

1. Апробационные признаки растений огурца.
2. Уходные работы на семеноводческих посевах перца овощного

Вариант 3.

1. Способы подготовки к посеву семян томата.
2. Методы определения посевных качеств семян томата.

Вариант 4.

1. Внутрихозяйственный контроль за сортовыми качествами однолетних овощных культур.
2. Уходные работы на семеноводческих посевах баклажана.

Вопросы к зачету

1. Семеноводство овощных и цветочных культур, как отрасль сельского хозяйства и наука. Состояние отрасли. Перспективы развития.
2. Выдающиеся ученые и практики отрасли семеноводства овощных и цветочных культур.
3. Научные учреждения в РФ и на юге России, занимающиеся вопросами селекции и семеноводства овощных и цветочных культур.
4. Способы размножения овощных культур.
5. Способы опыления у овощных растений. Понятие о пространственной изоляции и способах изоляции.
6. Апробационные признаки, сорта и гибриды белокочанной капусты.
7. Апробационные признаки, сорта и гибриды томата.
8. Апробационные признаки, сорта и гибриды огурца.
9. Хозяйственно-положительные и хозяйственно-отрицательные признаки сортов овощных культур.
10. Морфологические признаки сортов овощных культур.
11. Анатомические признаки сортов овощных культур.
12. Физиологические и биохимические признаки сортов овощных культур.

13. Корреляции между различными признаками овощных культур.
14. Что такое «апробация», кто и когда ее проводит?
15. Принцип и сроки проведения сортопрочисток на семеноводческих посевах.
16. Методика проведения апробации семеноводческого посева.
17. Как избежать механического засорения семеноводческого посева?
18. Как избежать биологического засорения семеноводческого посева?
19. Назовите причины ухудшения сортовых качеств семян овощных культур.
20. Каким образом расщепление ведет к ухудшению сортовых качества семян.
21. Назовите этапы размножения сортовых семян.

Практические задания для проведения зачета

Задание 1.

В хозяйстве планируется получение сверххранной продукции лука-репки. Какой сорт (гибрид) из предлагаемых следует выбрать для выращивания и почему?

Эллан – сорт предназначен для выращивания в озимой культуре, луковицы плоской или плоскоокруглой формы, сочные чешуи белого цвета.

Денсити F₁ – яровой среднепоздний гибрид, формирует округлые луковицы с желто-бронзовой окраской сухих покровных чешуй.

Саратога F₁ – раннеспелый яровой гибрид, с медно-желтой окраской сухих покровных чешуй.

Универсо F₁ – среднеспелый гибрид, с округлой формой луковицы и бронзовой окраской сухих чешуй.

Задание 2.

В хозяйстве предполагается выращивание томата с проведением механизированной уборки плодов. Какой сорт из ниже перечисленных лучше других подходит для этой цели и почему? Какие еще признаки растений томата, которые не указаны в описании сортов, следует учитывать при выборе сорта?

Венета – вегетационный период составляет 119-127 суток, высота растений 45-46 см, средняя масса плода – 52-54 г, форма плодов – удлинненно-овальная, транспортабельность высокая, вкусовые качества – хорошие и высокие, сорт среднеустойчив к болезням.

Геркулес – вегетационный период 110-117 суток, высота растений 40-50 суток, масса плода 90-100 г, плоды округлой формы, гладкие, сорт среднеустойчив к болезням.

Прометей – вегетационный период 110-125 суток, высота растений 30-60 см, средняя масса плода 66-72 г, плоды красного цвета, округло-сливовидной формы, вкусовые качества хорошие и удовлетворительные, сорт среднеустойчив к болезням.

Ольга – розовоплодный сорт томата, с массой плодов 170-180 г, плоды округлой формы, с высокой лежкостью и высокими вкусовыми качествами.

Задание 3.

В хозяйстве предполагается выращивание томата с проведением механизированной уборки плодов. Какой сорт из ниже перечисленных лучше других подходит для этой цели и почему? Какие еще признаки растений томата, которые не указаны в описании сортов, следует учитывать при выборе сорта?

Джокер – среднеспелый сорт, с массой плодов 220-260 г, плоды ярко-красные, плоско-округлой формы, лежкие, сорт высоко устойчив к болезням, куст сильно облиственный.

Джейн – раннеспелый, масса плодов 160-200 г, плоскоокруглой формы, пригодны для переработки.

Финиш – вегетационный период 123-131 суток, высота растения 60-75 см, масса плодов 90-160 г, плоды округлой формы, транспортабельные, вкусовые качества отличные, среднеустойчив к болезням.

Олимпиец – вегетационный период 124-128 суток, высота растений 30-53 см, масса плода 70-115 г, плоды округлые, прочные, транспортабельные, вкусовые качества – отличные.

Задание 4.

Сбор урожая цветной капусты гибрида Снежана F₁ провели 15 июня. Когда в хозяйстве высадили рассаду, если вегетационный период этого гибрида составляет 90 суток, а возраст рассады – 35 суток?

3.3.3 Оценочные средства по компетенции ПК-12: Готов реализовывать технологии возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда.

Тесты (примеры)

1. С какими культурами переопыляется культурная морковь?

пастернак
сорта моркови
дикая морковь
укроп

2. Температура хранения маточников лука репчатого?

2-5 °С
10-15 °С
20-30 °С
35-40 °С

3. Оптимальная температура для роста и развития растений томата, °С

15-18
10-15
20-25
28-32

4. Рассаду раннего томата высаживают в открытый грунт на семенные цели при среднесуточной температуре воздуха

+8 °С
+12 °С

+17 °С
+20 °С

5. Посев семян лука для получения маточники проводят при:
первой возможности выезда агрегата в поле
при прогревании почвы до температуры 7-8 °С
при прогревании почвы до температуры 8-10 °С
при прогревании почвы до температуры 10-12 °С

Вопросы для контрольной работы (примеры):

1. Какие агроприемы включает основная обработка почвы под посев овощных культур после рано убираемых предшественников?
2. Какие агроприемы включает основная обработка почвы под посев овощных культур после поздно убираемых предшественников?
3. Сроки и способы внесения минеральных удобрений при выращивании маточников овощных культур.
4. Схемы посева семян однолетних овощных культур, выращиваемых на семена.
5. Мероприятия по борьбе с сорняками в семенных посевах овощных культур.

Практические задания (примеры)

Задание 1.

В хозяйстве для выращивания томата в открытом грунте закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев планируется проводить сеялкой точного высева.

Задание 2.

В хозяйстве для выращивания огурца в открытом грунте закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев планируется проводить сеялкой точного высева.

Задание 3.

В хозяйстве для выращивания моркови закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев планируется проводить сеялкой точного высева.

Задание 4.

В хозяйстве для выращивания рассады баклажана закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев в кассеты планируется проводить вручную.

Задание 5.

В хозяйстве для выращивания рассады арбуза закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев в кассеты планируется проводить вручную.

Вопросы к зачету

1. Система подготовки почвы при выращивании семян однолетних овощных культур.
2. Основная обработка почвы при выращивании овощных культур для получения семян.
3. Система ухода за овощными культурами в семеноводческих посевах.
4. Сроки и способы уборки семян овощных культур. Дозаривание, сушка семян.
5. Понятие о семеноведении. Причины разнокачественности семян овощных культур.
6. Апробация семеноводческих посевов: понятие, методика проведения, сроки.
7. Особенности апробации семеноводческих посевов овощных культур.
8. Внутрихозяйственный сортовой контроль: мероприятия, сроки и техника проведения.
9. Государственный сортовой контроль: мероприятия, сроки и техника проведения.
10. Документы на сортовые качества семян.
11. Документы на посевные качества семян.
12. Посевные качества семян овощных культур. Методика их определения.
13. Этапы воспроизводства сорта. Понятие о сорте и гибриде.
14. Способы и сроки хранения семян овощных культур.
15. Отбор маточников двулетних овощных культур. Способы хранения маточников. Документация.
16. Основные принципы расчета при семеноводческой работе с овощными культурами (выбор участка, потребность в площади, семенах, маточниках, хранилищах, таре, складских помещениях для хранения семян).

Практические задания для проведения зачета

Задание 1.

В хозяйстве для выращивания лука репчатого закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев планируется проводить сеялкой точного высева.

Задание 2.

В хозяйстве для выращивания петрушки закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев планируется проводить сеялкой точного высева.

Задание 3.

В хозяйстве для выращивания свеклы столовой закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев планируется проводить сеялкой точного высева.

Задание 4.

В хозяйстве для выращивания рассады перца овощного закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев в кассеты планируется проводить вручную.

Задание 5.

В хозяйстве для выращивания рассады дыни закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев в кассеты планируется проводить вручную.

Задание 6.

В хозяйстве для выращивания рассады капусты белокочанной закупили семена, не прошедшие предпосевную подготовку. Предложите способы подготовки семян к посеву, если посев в кассеты планируется проводить вручную.

Задание 7.

Семеноводческое хозяйство получило заказ на производство 800 кг семян томата сорта Агата. Подберите схему посева и рассчитайте необходимую площадь семенного томата для выполнения заказа.

Задание 8.

Семеноводческое хозяйство получило заказ на производство 1200 кг семян томата сорта Титан. Подберите схему посева и рассчитайте необходимую площадь семенного томата для выполнения заказа.

Задание 9.

Семеноводческое хозяйство получило заказ на производство 2 т кг семян огурца сорта Феникс. Подберите схему посева и рассчитайте необходимую площадь семенного огурца для выполнения заказа.

Задание 10.

Семеноводческое хозяйство получило заказ на производство 3 т кг семян огурца сорта Феникс плюс. Подберите схему посева и рассчитайте необходимую площадь семенного огурца для выполнения заказа.

Задание 11.

Семеноводческое хозяйство получило заказ на производство 1,2 т семян баклажана сорта Юбилейный. Подберите схему посадки рассады и рассчитайте необходимую площадь семенного баклажана для выполнения заказа.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, проводится в соответствии с локальным нормативным актом университета Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся».

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Оценка **«отлично»** – выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка **«хорошо»** – выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** – выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критериями оценки реферата являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.

Оценка «неудовлетворительно» — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вообще.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем на 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Критерии оценки на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем контроля во время промежуточной аттестации в форме зачета:

- 1) «неудовлетворительно» - минимальный уровень не достигнут;
- 2) «удовлетворительно» - минимальный (пороговый) уровень;
- 3) «хорошо» (средний уровень) - превышение минимальных характеристик сформированности компетенции на каждом этапе ее формирования;
- 4) «отлично» (высокий уровень) - максимально возможная выраженность компетенции.

При этом оценка «зачтено» должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а «незачтено» — параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание материала учебной программы, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала учебной программы в объеме, достаточном и необходимым для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на экзамене или выполнении экзаменационных заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Отметка «неудовлетворительно» (минимальный уровень не достигнут) не является достаточной для констатации факта освоения компетенции или ее части. Обучающемуся в ведомости выставляется отметка «неудовлетворительно», возникает академическая задолженность по итогам промежуточной аттестации, требующая ликвидации в установленном порядке.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Гиш, Р. А. Овощеводство юга России. Учебник / Р. А. Гиш, Г. С. Гикало – Краснодар: изд. «Эдви», 2012 г. – 630 с.

2. Селекция и семеноводство овощных культур [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. А. Старых [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный аграрный заочный университет, 2011.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20664>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Котов, В. П. Овощеводство открытого грунта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котов В. П., Адрицкая Н. А., Пуць Н. М.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Проспект Науки, 2012.— 360 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru /35793>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Благородова, Е. Н. Основы семеноводства бахчевых культур / Е.Н. Благородова, В.Э. Лазько. – Краснодар, КубГАУ. – 148 с.
<https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=117>

Дополнительная учебная литература

1. Гиш, Р. А. Классификация овощных растений. Учебное пособие / Р. А. Гиш, Е. Н. Благородова, С. Г. Лукомец. – Краснодар: КубГАУ, 2018. – 126 с. (134 шт)

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/uchebnoe_posobie_Klassifikacija_ovoshchnykh_rastenii_R.A._Gish_E.N._Blagorodova_S.G._Lukomec_407977_v1_.PDF

2. Современные технологии в овощеводстве [Электронный ресурс] / А. А. Аутко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2012.— 490 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru / 29519>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Каталог сортов и гибридов овощных культур [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29748>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Лудилов, В. Практическое семеноводство овощных культур с основами семеноведения/ В. Лудилов, Ю. Алексеев. – М.: Товарищество научных изданий. – 2011. – 199 с.

5. Налобова, В. Л. Селекция и семеноводство огурца открытого грунта [Электронный ресурс] / Налобова В. Л., Хлебородов А. Я.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2012.— 243 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29514>.— ЭБС «IPRbooks»

Периодические издания – научно-информационные журналы:

«Гавриш» / Научно-информационный журнал для специалистов защищенного грунта. – М.: НИИОЗГ.

«Картофель и овощи» / Научно-производственный и популярный журнал. – М.

«Вестник овощевода» / Научно-информационный журнал для специалистов открытого грунта

«Селекция и семеноводство» / Научно-информационный журнал
<http://firstedu.ru/zhurnaly/selekcija-i-semenovodstvo/>

«Селекция, семеноводство и генетика» / Научно-информационный журнал

<https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/t80197/>

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС:

№	Наименование	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Юрайт	Универсальная
5	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

(Электронные библиотеки и сайты научных учреждений):

1. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
2. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>
3. ФГБНУ «ФНЦ овощеводства» <http://vilarnii.ru>
4. ФГБУ «Госсорткомиссия» <http://www.gossort.com>
5. Компания «Гавриш» <http://www.gavrish>
6. ФГБНУ ВИЛАР <http://vilarnii.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Лукомец, С. Г. Сортовые и посевные качества семян овощных культур. Методы определения. Методические указания для студентов плодфака / С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова. – Краснодар: КубГАУ, 2010. – 14 с.

2. Лукомец, С. Г. Сортовой и семенной контроль при выращивании семян овощных культур. Методические указания для студентов факультета плодощеводства и виноградарства / С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова. – Краснодар: КубГАУ, 2011. – 45 с.

3. Лукомец С. Г. Сортовой и семенной контроль при выращивании семян овощных и цветочных культур. Методические указания для студентов направления подготовки «Садоводство» / С. Г. Лукомец, Е. Н. Благородова – Краснодар: Куб ГАУ, 2016. – 26 с.

4. Благородова, Е. Н. Семеноводство овощных и цветочных культур : метод. указания / сост. Е. Н. Благородова, В. Э. Лазько. – Краснодар : КубГАУ, 2019., 28 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/117/metodichka_po_semenovodstvu_poslednjaja_versija_477184_v1_.PDF

5. Благородова, Е.Н. Основы семеноводства бахчевых культур. Учебное пособие / Е.Н. Благородова, В.Э. Лазько.- Краснодар, КубГАУ, 2021. – 148 с. <https://edu.kubsau.ru/course/view.php?id=117>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Семеноводство овощных культур	Помещение №529 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 55,7м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса
2		Помещение №528 ГУК, посадочных мест — 36; площадь — 52,7м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса

		специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);	
3		<p>Помещение №537 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 70,8м²; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель);</p>	г. Краснодар, ул. Калинина д. 13, здание главного учебного корпуса

Приложение
к рабочей программе дисциплины «Семеноводство овощных культур»

Практическая подготовка по дисциплине «Семеноводство овощных культур»

Занятия лекционного типа:

Содержание учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ	Трудоемкость, час.	ФИО. Должность НПР (ПР), из числа работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профилю ОП
Система обработки почвы под посадку маточников лука репчатого. Агроприемы по подготовке маточников к посадке. Сроки и схемы высадки маточников в грунт. Условия, способствующие хорошей перезимовке растений лука. Агроприемы, проводимые в весенний период на поле. Система защиты семеноводческих посадок лука от сорняков, болезней и вредителей. Способы определения готовности семян к уборке. Сроки и способы уборки. Послеуборочная сушка и дозаривание семян	2	Е.Н. Благородова, доцент каф. овощеводства
Итого	2	

Практические занятия:

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.	Используемое оборудование и программное обеспечение
Определение посевных качеств семян овощных культур. Методика определения энергии прорастания, всхожести, чистоты, влажности семян, массы 1000 шт. Оценка посевного материала по комплексу показателей, предложения по улучшению посевных качеств семян и использованию способов их предпосевной подготовки	2	Набор семян овощных культур, чашки Петри, фильтровальная бумага, весы, лупа, пинцеты
Итого	2	