

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине /
практике
Овощеводство защищенного грунта
(наименование дисциплины / практики)

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины / практики

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
ПК - 6 Способен осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Знать: биологические особенности овощных культур, возделываемых в защищенном грунте. Уметь: составлять план работ по возделыванию овощных культур в защищенном грунте. Владеть: технологиями возделывания овощей в защищенном грунте.	ИД - 1 Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда; ИД - 2 Организует и проводит сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение.	1) Культивационные сооружения. Формирование микроклимата 2) Биологические особенности и технология выращивания плодовых культур 3) Биологические особенности и технология выращивания салатных и пряно-вкусовых культур 4) Рациональное использование защищенного грунта	тест	зачет, экзамен

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
ИД - 1 Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда;	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
ИД - 2 Организует и проводит сбор урожая садовых культур, первичную обработку продукции и закладку ее на хранение.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.
Повышенный	хорошо / зачтено	Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продemonстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.

		повышенный уровень освоения компетенции.	
Базовый	удовлетворительно / зачтено	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.
Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
ИД - 1 Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда; ИД - 2 Организует и проводит сбор урожая садовых культур, первичную обработку	1) Культивационные сооружения. Формирование микроклимата 2) Биологические особенности и технология выращивания плодовых культур 3) Биологические особенности и технология выращивания	Тест: 1. На чем монтируется теплица? 1. на цоколе 2. на фундаменте 3. на стойках 2. На что опирается коньковый брус? 1. на стропила 2. на шпильки 3. на карниз 3. Коэффициент ограждения это:

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
продукции и закладку ее на хранение.	салатных и пряно-вкусовых культур 4) Рациональное использование защищенного грунта	1. отношение площади ограждения к инвентарной площади 2. отношение площади ограждения к полезной площади 3. отношение площади ограждения к строительной площади 4. Коэффициент ограждения блочных теплиц равен: 1.2,2 2.1,8 3.1,3 5. Что сохраняет тепло в теплице? 1.вентилирование 2.зашторивание 6.Какой участок спектра необходим растению для фотосинтеза? 1. 280 -320 нм 2. 400-720 нм 3.800-1200 нм 7.Какие культуры относятся к длиннодневным? 1.огурец 2.шпинат 3.перец 8.Какие культуры относятся к короткоплодным? 1.редис 2.салат 3.огурец 9. Какие культуры относятся к теплолюбивым? 1.редис 2.фасоль 3.укроп 10.Какие культуры относятся к умеренным по отношению к теплу? 1.огурец 2.фасоль 3.укроп

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		<p>11. При увеличении количества солнечной радиации необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. повысить температуру 2. оставить температуру на прежнем уровне 3. понизить температуру <p>12. Оптимальная температура воды для полива:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 16-18°C 2. 18-22°C 3. 22-24°C <p>13. Какую роль в питании растений принадлежит калию:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. повышает устойчивость растения к неблагоприятным факторам 2. усиливает рост растений <p>14. Какую роль в питании растений принадлежит азоту?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. основной биогенный элемент 2. увеличивает накопление сахара 3. повышает устойчивость растений к неблагоприятным факторам. <p>15. Огурец относится к семейству</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пасленовых 2. тыквенных 3. бобовых <p>16. Огурец по систематике:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Capsicum annum</i> L. 2. <i>Cucurmis sativus</i> L. 3. <i>Latuca saniva</i> L. <p>17. Что означает ослепление?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Удаление листьев 2. Удаление боковых побегов 3. Удаление женских цветков <p>18. Для чего проводят ослепление?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стимулирование роста листьев 2. Стимулирование плодоношения

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		<p>3. Стимулирование роста боковых побегов</p> <p>19. Когда проводят прищипку верхушки стебля огурца?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При достижении шпалеры 2. При переводе стебля через шпалеру 3. При переводе стебля через шпалеру через 2 -3 листа <p>20. Оптимальная температура роста и развития для огурца</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 18 -280С 2. 16 – 220С 3. 14 – 260С <p>21. Оптимальная влажность воздуха для огурца</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 60 -70 % 2. 70 -80 % 3. 85 -90 % <p>22. При выращивании в зимний период огурцы необходимо усилить подкормки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Калием 2. Фосфором 3. Азотом <p>23. Томат относится к семейству:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пасленовых 2. тыквенных 3. сельдерейных <p>24. Томат по систематике:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Capsicum annum</i> L. 2. <i>Cucurmis sativus</i> L. 3. <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. <p>25. Двойная шпалера при выращивании томата это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вертикальная шпалера совмещенная с горизонтальной на высоте 20 см 2. Шпалеры расположенные V образно

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
		3. Шпалеры расположенные параллельно 26. Когда проводят пасынкование? 1. В начале завязывания первой кисти 2. При образовании плодов на первой кисти 3. Постоянно при образовании пасынков 27. Когда начинают удаление нижних листьев? 1. В начале завязывания первой кисти 2. При образовании плодов на первой кисти 3. При первых сборах зрелых плодов на первой кисти. 28. Оптимальная температура роста и развития для томата 1. 18 -280С 2. 16 – 220С 3. 14 – 260С 29. Оптимальная влажность воздуха для томата 1. 60 -70 % 2. 70 -80 % 3. 85 -90 % 30. Перец относится к семейству: 1. пасленовых 2. тыквенных 3. сельдерейных
ИД - 1 Организует реализацию технологий возделывания овощных (в условиях открытого и защищенного грунта), плодовых, лекарственных и декоративных культур, винограда; ИД - 2 Организует и проводит сбор урожая садовых культур,	1) Культивационные сооружения. Формирование микроклимата 2) Биологические особенности и технология выращивания плодовых культур 3) Биологические особенности и технология выращивания	Кейс-задачи: Задание 1. Составить технологическую карту по выращиванию огурца в зимней теплице в зимне-весеннем обороте Задание 2. Составить технологическую карту по выращиванию томата в зимней теплице в продленном обороте Задание 3. Составить технологическую карту по выращиванию томата в зимней теплице в осеннем обороте Задание 4. Составить технологическую карту по выращиванию перца сладкого в зимней теплице в продленном обороте

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
первичную обработку продукции и закладку ее на хранение.	салатных и пряно-вкусовых культур 4) Рациональное использование защищенного грунта	Задание 5. Составить технологическую карту по выращиванию баклажана в зимней теплице в осеннем обороте Задание 6. Составить конвейер по выращиванию салата в пленочных теплицах Задание 7. Составить конвейер выращивания пряно-вкусовых культур в салатных линиях.

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
ПК - 6 Способен осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные задачи защищенного грунта 2. История развития отрасли овощеводства защищенного грунта 3. Направления развития защищенного грунта в нашей стране и за рубежом 4. Основные проблемы развития отрасли овощеводства защищенного грунта на современном этапе 5. Агроексплуатационные требования к сооружениям защищенного грунта 6. Классификация зимних теплиц 7. Элементы конструкции ангарных теплиц 8. Элементы конструкции блочных теплиц 9. Классификация пленочных теплиц 10. Строительная, инвентарная и полезная площадь теплиц 11. Требования к качеству пленки для покрытия теплиц 12. Выбор места для строительства тепличного комбината 13. Конструктивные особенности современных энергосберегающих теплиц 14. Роль света в жизни растения 15. Методы создания и регулирования светового режима в защищенном грунте 16. Требования овощных растений к теплу в связи с выращиванием в защищенном грунте 17. Агроексплуатационные требования к способам обогрева 18. Сущность солнечного обогрева и способы сохранения тепла в сооружениях

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
	<p>19. Система биологического обогрева, виды обогрева, характеристика различных видов обогрева, экологическая оценка биообогрева</p> <p>20. Системы технического обогрева, сравнительная оценка, система водяного отопления</p> <p>21. Требования овощных растений к водному режиму почвы</p> <p>22. Методы регулирования водного режима в сооружениях защищенного грунта</p> <p>23. Требования растений к режиму влажности воздуха и методы его создания</p> <p>24. Воздушно-газовый режим и методы его регулирования в защищенном грунте</p> <p>25. Особенности питания овощных растений в защищенном грунте</p> <p>26. Способы питания в защищенном грунте</p> <p>27. Основные виды грунтов</p> <p>28. Режим питания растений на различных грунтах</p> <p>29. Питание растений при гидропонном выращивании</p> <p>30. История и преимущества малообъемной технологии</p> <p>31. Требования к субстратам для малообъемной технологии</p> <p>32. Особенности питательных растворов при малообъемной технологии</p> <p>33. Взаимосвязь факторов среды при выращивании овощных растений в защищенном грунте</p> <p>34. Технология выращивания рассады огурца для зимне-весеннего оборота</p> <p>35. Технология выращивания рассады томата для зимне-весеннего оборота</p> <p>36. Технология выращивания огурца и томата для осеннего оборота</p> <p>37. Происхождение и пищевая ценность огурца</p> <p>38. Ботаническая характеристика и биологические особенности огурца в связи с выращиванием в защищенном грунте</p> <p>39. Промышленная технология выращивания огурца в зимне-весеннем обороте</p> <p>40. Промышленная технология выращивания огурца в пленочных теплицах, сортовая технология</p> <p>41. Промышленная технология выращивания огурца в осеннем обороте</p> <p>42. Особенности выращивания пчелоопыляемых гибридов огурца в защищенном грунте</p> <p>43. Происхождение и пищевая ценность томата</p> <p>44. Ботаническая характеристика и биологические особенности томата в связи с выращиванием в защищенном грунте</p> <p>45. Требования к сортам и гибридам томата в защищенном грунте</p>

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
	<p>46. Промышленная технология выращивания томата в продленном обороте с применением двойной шпалеры</p> <p>47. Технология выращивания томата в осеннем обороте</p> <p>48. Технология выращивания томата в пленочных теплицах</p> <p>49. Происхождение и пищевое значение перца сладкого</p> <p>50. Ботаническая характеристика и биологические особенности перца сладкого</p> <p>51. Промышленная технология выращивания перца сладкого в зимних теплицах</p> <p>52. Промышленная технология выращивания перца сладкого в пленочных теплицах</p> <p>53. Промышленная технология выращивания баклажана в зимних теплицах</p> <p>54. Биологические особенности и технология выращивания салата в защищенном грунте</p> <p>55. Биологические особенности и технология выращивания редиса в защищенном грунте</p> <p>56. Биологические особенности и технология выращивания шпината в защищенном грунте</p> <p>57. Биологические особенности и технология выращивания и выгонки цикория салатного в защищенном грунте</p> <p>58. Биологические особенности и технология выращивания капусты пекинской в защищенном грунте</p> <p>59. Биологические особенности и технология выращивания укропа в защищенном грунте</p> <p>60. Биологические особенности и технология выращивания базилика в защищенном грунте</p>

Вопросы к зачету

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
<p>ПК - 6 Способен осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные задачи защищенного грунта 2. История развития отрасли овощеводства защищенного грунта 3. Направления развития защищенного грунта в нашей стране и за рубежом 4. Основные проблемы развития отрасли овощеводства защищенного грунта на современном этапе 5. Агроексплуатационные требования к сооружениям защищенного грунта 6. Классификация зимних теплиц 7. Элементы конструкции ангарных теплиц 8. Элементы конструкции блочных теплиц 9. Классификация пленочных теплиц 10. Строительная, инвентарная и полезная площадь теплиц

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
	11. Требования к качеству пленки для покрытия теплиц 12. Выбор места для строительства тепличного комбината 13. Конструктивные особенности современных энергосберегающих теплиц 14. Роль света в жизни растения 15. Методы создания и регулирования светового режима в защищенном грунте 16. Требования овощных растений к теплу в связи с выращиванием в защищенном грунте 17. Агроексплуатационные требования к способам обогрева 18. Сущность солнечного обогрева и способы сохранения тепла в сооружениях 19. Система биологического обогрева, виды обогрева, характеристика различных видов обогрева, экологическая оценка биообогрева 20. Системы технического обогрева, сравнительная оценка, система водяного отопления 21. Требования овощных растений к водному режиму почвы 22. Методы регулирования водного режима в сооружениях защищенного грунта 23. Требования растений к режиму влажности воздуха и методы его создания 24. Воздушно-газовый режим и методы его регулирования в защищенном грунте 25. Особенности питания овощных растений в защищенном грунте 26. Способы питания в защищенном грунте 27. Основные виды грунтов 28. Режим питания растений на различных грунтах 29. Питание растений при гидропонном выращивании 30. История и преимущества малообъемной технологии

Тематика курсовых работ

Код и наименование формируемой компетенции	Темы курсовых работ
ПК - 6 Способен осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными	«Организационно-технологические мероприятия по использованию зимних теплиц» Задание индивидуальное, общие требования: площадь тепличного комбината 3 га, блочные теплицы, планируется 3 культурооборота. Индивидуальное задание: определяется зона, климатические условия, расчет теплопотерь с учетом условий и биологических требований культуры, затраты на выращивание культур, урожайность и цены на продукцию в динамике.

Код и наименование формируемой компетенции	Темы курсовых работ
технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	<p>В результате работы дается оценка выращивания отдельных культур, культурооборотов и хозяйства.</p> <p>Составляется график выхода продукции по месяцам.</p> <p>В заключение даются предложения по улучшению работы тепличного хозяйства</p>