

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

приложение к рабочей программе

**ПО УЧЕБНОЙ**  
**ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«ОВОЩЕВОДСТВО ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА»**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Технология производства и переработки продукции растениеводства

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

## Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Коды компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ООП (семестр)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства сформированности компетенции
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	<p><b>Знает:</b> Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, мировое разнообразие овощных культур, способы получения продукции овощеводства защищенного грунта, состояние отрасли в настоящее время и перспективы ее развития, требования, предъявляемые к сортам и гибридам, методы защиты овощных культур от вредных организмов, современные технологии производства овощной продукции в защищенном грунте, принципы организации и планирования производства овощной продукции; современные проблемы овощеводства защищенного грунта и основные направления поиска их решений;</p>	7 семестр ОФО*	занятия лекционного и практического типа	Контрольная работа для проведения входного контроля, Устный опрос, реферат, дискуссия, практическое задание
		<p><b>Умеет:</b> Пользоваться справочными материалами для разработки элементов технологий возделывания овощных культур в защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них; обосновать решение современных проблем овощеводства защищенного грунта;</p>	7 семестр ОФО*	занятия лекционного и практического типа	Устный опрос, реферат, дискуссия, практическое задание
		<p><b>Владеет:</b> Общим контролем реализации технологического процесса производства продукции овощеводства в защищенном грунте, способами оценки качества выполнения технологических приемов в защищенном грунте; навыками решения практических задач по</p>	7 семестр ОФО*	занятия лекционного и практического типа	Устный опрос, реферат, дискуссия, практическое задание

		современным проблемам овощеводства защищенного грунта			
ПК-13	Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции	<b>Знает</b> : современные технологии производства овощной продукции в защищенном грунте, принципы организации и планирования производства овощной продукции; требования к качеству убранный овощной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния;	7 семестр ОФО*	занятия лекционного и практического типа	Контрольная работа для проведения входного контроля, Устный опрос, реферат, дискуссия, практическое задание
		<b>Умеет</b> пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных культур в защищенном грунте; обосновать решение современных проблем овощеводства защищенного грунта	7 семестр ОФО*	занятия лекционного и практического типа	Устный опрос, конспект, реферат, дискуссия, практическое задание
		<b>Владеет:</b> . общим контролем реализации технологического процесса производства продукции овощеводства в защищенном грунте; навыками решения практических задач по современным проблемам овощеводства защищенного грунта	7 семестр ОФО*	занятия лекционного и практического типа	Устный опрос, конспект, реферат, дискуссия, практическое задание

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**  
**Перечень оценочных средств**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в ФОС</b>
1	Контрольная работа для проведения входного контроля	Средство контроля остаточных знаний усвоенного ранее учебного материала смежных дисциплин	Вопросы для входного контроля.
2	Устный опрос	Средство контроля, рассчитанное на определение объема теоретических знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов к семинару, - для устного опроса студентов, - задания для самостоятельной работы.
3	Реферат	Средство контроля самостоятельной работы студента, представляющее собой изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на неё.	Темы рефератов
4	Дискуссия	Средство контроля, позволяющее посредством включения обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы, оценить их умение аргументировать собственную точку зрения и умение применять полученные знания.	Перечень тем для проведения дискуссии
5	Доклад, сообщение	Средство контроля самостоятельной работы студента, представляющее собой публичное выступление студента по определенной учебной, учебно-исследовательской или научной теме	Темы докладов, сообщений
6	Практическое задание	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание должно содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действия	Темы практических заданий

## Программа оценивания контролируемой компетенции

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочные средства		
			Тестовые задания (количество)	Другие оценочные средства	
				вид	количество
1	Биологические основы и организация овощеводства защищенного грунта	ОПК-4, ПК-13	Вопросы для входного контроля 39	Устный опрос	22
				реферат	2
				практическое задание	1
2	Выращивание рассады для открытого и защищенного грунта	ОПК-4, ПК-13		Устный опрос	21
				доклад	2
				дискуссия	1
				практическое задание	4
3	Технология производства овощей в защищённом грунте	ОПК-4, ПК-13		Устный опрос	21
				реферат	2
				доклад	2
				дискуссия	1
				практическое задание	7
	Все разделы дисциплины	ОПК-4, ПК-13	45 вопросов	зачет	

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция, этапы освоения компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
			Ниже порогового уровня (не зачтено)	Пороговый уровень (зачтено)	Продвинутый уровень (зачтено)	Высокий уровень (зачтено)
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции ОПК-4.2. Использует справочные материалы для разработки производства и переработки сельскохозяйственной продукции ОПК-4.3. Обосновывает элементы системы технологии в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	<b>Знает:</b> Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, мировое разнообразие овощных культур, способы получения продукции овощеводства защищенного грунта, состояние отрасли в настоящее время и перспективы ее развития, требования, предъявляемые к сортам и гибридам, методы защиты овощных культур от вредных организмов, современные технологии производства овощной продук-	Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в специальной терминологии, допускает существенные ошибки.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы.	Обучающийся знает теоретический материал, но в ответе допускает несущественные ошибки.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логично его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

		<p>ции в защищенном грунте, принципы организации и планирования производства овощной продукции; современные проблемы овощеводства защищенного грунта и основные направления поиска их решений;</p>				
		<p><b>Умеет</b> Пользоваться справочными материалами для разработки элементов технологий возделывания овощных культур в защищенном грунте, подготавливать культивационные сооружения для выращивания рассады овощных культур и поддерживать необходимый микроклимат в них; обосновать решение современных проблем овощеводства защищенного грунта;</p>	<p>Обучающийся не умеет анализировать, толковать и применять на практике материал дисциплины в профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся умеет анализировать, толковать и применять на практике основные материалы дисциплины в профессиональной деятельности, но допускает ошибки при решении практических задач.</p>	<p>Обучающийся допускает несущественные ошибки при анализе основного материала дисциплины, но умеет правильно применять их на практике.</p>	<p>Обучающийся умеет анализировать, правильно толковать и применять основной материал дисциплины в профессиональной деятельности</p>



		<p><b>Владеет:</b> Общим контролем реализации технологического процесса производства продукции овощеводства в защищенном грунте, способами оценки качества выполнения технологических приемов в защищенном грунте; навыками решения практических задач по современным проблемам овощеводства защищенного грунта</p>	<p>Ввиду несформированности знаниевого компонента компетенции отсутствуют навыки решения практических задач по современным проблемам овощеводства защищенного грунта</p>	<p>Присутствуют фрагментарные навыки решения практических задач по современным проблемам овощеводства защищенного грунта</p>	<p>Имеются элементарные (базовые) навыки решения практических задач по современным проблемам овощеводства защищенного грунта</p>	<p>Имеются уверенные навыки решения практических задач по современным проблемам овощеводства защищенного грунта</p>
<p>ПК 11 – Способен реализовывать технологии производства плодовоошной продукции</p>	<p>ПК-13.1. Реализует технологии производства плодовоошной продукции</p>	<p><b>Знает:</b> современные технологии производства овощной продукции в защищенном грунте, принципы организации и планирования производства овощной продукции; требования к качеству</p>	<p>Обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в специальной терминологии, допускает</p>	<p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, затрудняется с ответом на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся знает теоретический материал, но в ответе допускает несущественные ошибки.</p>	<p>Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логично его излагает, не затрудняется с ответом при</p>

		убранной овощной продукции и способности ее доработки до кондиционного состояния;	существенные ошибки.			видоизменении заданий.
		<b>Умеет:</b> пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания овощных культур в защищенном грунте; обосновать решение современных проблем овощеводства защищенного грунта	Обучающийся не умеет анализировать, толковать и применять на практике материал дисциплины профессиональной деятельности	Обучающийся умеет анализировать, толковать и применять на практике основные материал дисциплины в профессиональной деятельности, но допускает ошибки при решении практических задач.	Обучающийся допускает несущественные ошибки при анализе основной материал дисциплины, но умеет правильно применять их на практике.	Обучающийся умеет анализировать, правильно толковать и применять основной материал дисциплины в профессиональной деятельности
		<b>Владет:</b> общим контролем реализации технологического процесса производства продукции овощеводства в защищенном грунте; навыками решения практических задач по современным проблемам овощеводства защищенного грунта	Ввиду не сформированности знания вого компонента компетенции отсутствуют навыки решения задач при производстве продукции овощеводства защищенного грунта	Присутствуют фрагментарные навыки решения задач при производстве продукции овощеводства защищенного грунта	Имеются элементарные (базовые) навыки решения задач при производстве продукции овощеводства защищенного грунта	Имеются уверенные навыки решения задач при производстве продукции овощеводства защищенного грунта

**3. Комплект контрольных заданий и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Вопросы для входного контроля**

1	Что является главным предметом изучения научной дисциплины «растениеводство»?	1.Кормовые культуры. 2.Полевые культуры. 3.Фруктово-ягодные культуры.
2	Кто является одним из основоположников растениеводства?	1.В.В. Докучаев (1846-1903гг). 2.П.П. Вавилов(1887-1943гг). 3.М.В. Ломоносов (1711-1765гг). 4.В.Р. Вильямс.
3	Какой из перечисленных методов исследования в растениеводстве не применяется?	1.Полевой. 2.Лабораторный. 3.Вегетационный. 4.Статистический.
4	Какой из перечисленных факторов является частично регулируемым?	1.Продолжительность безморозного периода 2.Сумма осадков 3.Реакция почвенного раствора
5	Какой из перечисленных факторов является не регулируемым?	1.Продолжительность безморозного периода 2.Водная и ветровая эрозия 3.Засоренность посева 4.Реакция почвенного раствора
6	Какой из перечисленных факторов является регулируемым?	1.Рельеф 2.Скорость ветра 3.Влажность почвы 4.Аэрация почвы
7	Какой из перечисленных факторов является регулируемым?	1.Рельеф 2.Скорость ветра 3.Влажность почвы 4.Повреждение вредителями
8	Какой из перечисленных факторов является не регулируемым?	1.Сорт 2.Скорость ветра 3.Влажность почвы 4.Аэрация почвы
9	Какой из перечисленных факторов является частично регулируемым?	1.Сорт 2.Скорость ветра 3.Гумусированность почвы 4.Аэрация почвы
10	В чем заключаются преимущества одновидовых посевов?	1.Высокая технологичность, обеспечение наибольшего сбора продукции данного вида с единицы площади, высокое качество продукции 2.Неполное использование посевной площади, низкие кормовые качества отдельных видов 3.Применение химических средств защиты, низкзатратность
11	В чем заключаются недостатки одновидовых посевов?	1.Высокая технологичность, обеспечение наибольшего сбора продукции данного вида с единицы площади, высокое качество продук-

		<p>ции</p> <p>2.Неполное использование посевной площади, низкие кормовые качества отдельных видов</p> <p>3.Применение химических средств защиты, низкзатратность</p>
12	Каковы цели смешанных и совместных посевов?	<p>1. Улучшение качества корма, повышение в нем содержания белка</p> <p>2. Улучшение обработки почвы</p> <p>3. Улучшение реакции почвенного раствора</p>
13	Какие агротехнические приемы способствуют снижению эрозии почвы?	<p>1. Выращивание многолетних трав, противо-эрозионная обработка почвы</p> <p>2. Выращивание пропашных культур, внесение органических удобрений</p>
14	Назовите основные причины снижения содержания гумуса в почве.	<p>1.Нерациональное размещение культур по элементам агроландшафта, отсутствие системы экологических ограничений земледелия против эрозионных процессов, снижение массы органических удобрений из-за снижения поголовья скота</p> <p>1.Отсутствие необходимой сельскохозяйственной техники, снижение посевных площадей под многолетними травами</p>
15	Эволюционные изменения всех сторон онтогенеза, происходящие при переходе от предков к потомкам называются...	<p>1.Органогенез</p> <p>2.Онтогенез</p> <p>3.Филогенез</p> <p>4.Сперматогенез</p>
16	Что показывает транспирационный коэффициент (ТК) ?	<p>1. Устойчивость почвы к засоленности почвы.</p> <p>2.Количество воды, необходимое на создание в урожае единицы сухого вещества.</p> <p>3.Отношение растений к реакции почвенного раствора.</p>
17	Что не влияет на изменение транспирационного коэффициента?	<p>1. Погодные условия (влажность воздуха, высокие температуры, сильный ветер,...).</p> <p>2. Почвенные условия (обеспеченность растений питательными веществами, увлажнение, ...).</p> <p>3.Сортовые особенности.</p>
18	Критическим периодом по отношению растений к влаге называется...	<p>1. Период наибольшей потребности растений в воде.</p> <p>2. Период наибольшего увлажнения почвы.</p> <p>3. Период, в течение которого, растение может обходиться без воды.</p>
19	Сколько этапов органогенеза проходят растения за весь жизненный цикл.	<p>1.6.</p> <p>2.12.</p> <p>3.26.</p>
20	Какое количество ФАР (физиологически активной радиации) способны запасать полевые растения в урожае.	<p>1.0,5-1 %.</p> <p>2.5-6 %.</p> <p>3.1-1,5 %.</p>
21	<p>Что понимают под следующими специальными терминами:</p> <p>1. Рост растений</p> <p>2. Развитие растений</p> <p>3. Фазы развития растений</p>	<p>а) условно выбранные периоды онтогенеза, в которые происходят наиболее важные физиологические и морфологические изменения в растении</p> <p>б) увеличение размеров и массы растений</p> <p>в) качественные изменения структуры и функций отдельных органов растений в онто-</p>

		генезе, переход его из одного этапа органогенеза в другой, из одной фазы развития в другую
22	<p>Что понимают под следующими специальными терминами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Онтогенез</li> <li>2. Органогенез</li> <li>3. Филогенез</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>а) последовательное образование и развитие отдельных органов растений в онтогенезе</li> <li>б) у однолетних культур – развитие от семени до семени, у многолетних – от прорастания семени до отмирания растений</li> <li>в) эволюционные изменения всех сторон онтогенеза, происходящие при переходе от предков к потомкам</li> </ol>
23	<p>Что понимают под следующими специальными терминами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Урожай</li> <li>2. Урожайность</li> <li>3. Потенциальная урожайность</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>а) наибольшая урожайность сорта, обусловленная генотипом, которая реализуется при удовлетворении всех требований биологии сорта</li> <li>б) продукции, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур</li> <li>в) урожайность сельскохозяйственной культуры с единицы площади посева</li> </ol>
24	<p>Что понимают под следующими специальными терминами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Урожай</li> <li>2. Урожайность</li> <li>3. Биологический урожай</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>а) количество продукции, выращенной на единице площади</li> <li>б) продукции, полученная в результате выращивания сельскохозяйственных культур</li> <li>в) урожайность сельскохозяйственной культуры с единицы площади посева</li> </ol>
25	<p>Что понимают под следующими специальными терминами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вегетационный период</li> <li>2. Вегетативный период</li> <li>3. Генеративный период</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>а) у однолетних культур – период от всходов до начала бутонизации, у многолетних – от начала весеннего отрастания до бутонизации</li> <li>б) период от начала бутонизации до полной спелости семян</li> <li>в) у однолетних культур – период от посева до созревания, у многолетних – от весеннего пробуждения почек до осеннего прекращения роста вегетативных органов и перехода в состояние покоя</li> </ol>
26	<p>Установите соответствие</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смешанные посевы – это ...</li> <li>2. Совместные посевы – это ...</li> <li>3. Бленды – это ...</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смесь семян разных сортов одной культуры</li> <li>2. Посев двух или нескольких культур, семена которых перед высевом перемешивают, или двукратный независимый посев культур на одной площади (при посеве второй культуры расположение рядков и ширину междурядий не принимают в расчет)</li> <li>3. Посевы двух или более видов растений на одном поле с чередующимися рядками или полосами культур.</li> </ol>
27	<p>Что понимают под следующими специальными терминами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экологически чистая технология</li> <li>2. Энергосберегающая технология</li> <li>3. Технология возделывания полевых культур</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Это комплекс агротехнических приемов, выполняемых в определенной последовательности, направленный на удовлетворение требований биологии культуры и получение высокого урожая заданного качества</li> <li>2. Технология предполагает исключение загрязнения почвы, поверхностных и грунтовых вод, воздуха токсическими веществами, нарушающими биологическое равновесие эко-</li> </ol>

		гической среды 3.Технология предполагает снижение затрат ископаемой энергии и живого труда на производство единицы продукции
28	К каким ботаническим классам относятся хлеба 1 группы?	1. Двудольные растения 2. Однодольные растения
29	К какому ботаническому семейству относятся хлеба 1 группы?	1. Бобовые 2. Злаковые 3. Гречишные
30	Какие культуры относятся к хлебам 1 группы?	1. Пшеница 2. Горох 3. Просо 4. Ячмень
31	Какие культуры относятся к хлебам 1 группы?	1. Гречиха 2. Рожь 3. Овёс 4. Кукуруза
32	Укажите, какое место занимают пшеница, овес, ячмень по требовательности к влаге?	1. Овес 2. Пшеница 3. Ячмень
33	Укажите, какие культуры наиболее требовательны к почвам?	1. Овес 2. Ячмень 3. Рожь 4. Пшеница
34	Укажите, какие культуры можно выращивать на кислых почвах?	1. Рожь 2. Ячмень 3. Овес 4. Пшеница
35	Транспирационный коэффициент (ТК) показывает...	1. Устойчивость растений к засоленности почвы 2. Количество воды, необходимое на создание в урожае единицы сухого вещества 3. Отношение растений к реакции почвенного раствора
36	Критическим периодом по отношению растений к влаге называется...	1. Период наибольшей потребности растений в воде 2. Период наибольшего увлажнения почвы 3. Период, в течение которого, растение может обходиться без воды
37	Растения какого ботанического семейства относятся к группе зерновых бобовых?	1. растения ботанического семейства бобовых 2. растения ботанического семейства злаковых и бобовых 3. растения ботанического семейства капустных
38	Укажите представителей группы зерновых бобовых культур.	1. чечевица, нут, вика, люпин, чина 2. горох, фасоль, люцерна, соя чечевица 3. горох, фасоль, нут, вика, кукуруза
39	Что характерно для химического состава семян зерновых бобовых культур?	1. высокое содержание жира 2. высокое содержание белка 3. высокое содержание углеводов и жира

### Устный опрос по темам дисциплины

Тема 1. Биологические основы и организация овощеводства защищенного грунта  
Понятие «Овощеводство», народно-хозяйственное значение овощей.

1. Современное состояние овощеводства защищенного грунта в стране и за рубежом;

2. Ботаническая классификация,
3. Биологические особенности овощных растений;
4. Биотические факторы метаболизма овощных культур;
5. Абиотические факторы жизни овощных растений (тепло, свет, воздух, влага, корневое питание, и др.) и их взаимосвязь с биотическими факторами;
6. Культурообороты в сооружениях защищенного грунта
7. Типы и устройство сооружений защищенного грунта
8. Источники тепла способы обогрева сооружений
9. Разработка плана теплично-парникового хозяйства
10. Подготовка тепличных грунтов и торфо-перегнойных горшочков
11. Подготовительные работы, механизмы, материалы

#### Тема 2. Выращивание рассады для открытого и защищенного грунта

1. Семеноводство овощных культур
2. Подготовка семян овощных культур к посеву и посев;
3. Виды рассады и технология ее производства
4. Закалка семян, рассады.
5. Пикировка. Достоинства и недостатки
6. Требования к высококачественной рассаде.
7. Выращивание рассады кочанной капусты для открытого грунта и ее особенности
8. Выращивание рассады цветной капусты для открытого грунта и ее особенности
9. Выращивание рассады томата для открытого грунта и ее особенности
10. Выращивание рассады перца для открытого грунта и ее особенности
11. Выращивание рассады огурца для открытого грунта и ее особенности
12. Выращивание рассады дыни для открытого грунта и ее особенности
13. Выращивание рассады арбуза для открытого грунта и ее особенности
14. Выращивание рассады кабачков для открытого грунта и ее особенности
15. Выращивание рассады тыквы для открытого грунта и ее особенности
16. Выращивание рассады лука репчатого для открытого грунта и ее особенности
17. Выращивание рассады цветной капусты для защищенного грунта и ее особенности;
18. Выращивание рассады томата для защищенного грунта и ее особенности
19. Выращивание рассады огурца для защищенного грунта и ее особенности
20. Выращивание рассады перца для защищенного грунта и ее особенности
21. Выращивание рассады баклажана для защищенного грунта и ее особенности

#### Тема 3. Технология производства овощей в защищённом грунте

1. Технология производства огурца овощей в зимних теплицах
2. Технология производства томата в зимних теплицах
3. Технология производства цветной капусты овощей в зимних теплицах
4. Технология производства баклажана в зимних теплицах
5. Технология производства перца в зимних теплицах
6. Технология производства кабачков в зимних теплицах
7. Технология производства салата в зимних теплицах,
8. Технология производства шпината в зимних.
9. Технология производства укропа в зимних теплицах
10. Технология производства редиса в зимних теплицах
11. Технология производства зелени из лука-выборки, корнеплодов, корневищ
12. Технология производства огурца в весенних теплицах
13. Технология производства томата в весенних теплицах
14. Технология производства цветной капусты в весенних теплицах
15. Технология производства зеленных культур в весенних теплицах
16. Технология производства огурца в парниках
17. Технология производства томата в парниках
18. Технология производства цветной капусты в парниках

19. Технология производства ранней кочанной капусты в парниках
20. Технология производства зеленных культур в парниках
21. Технология производства выгоночных культур в парниках

#### **Темы для рефератов, докладов и дискуссий**

1. Современное состояние овощеводства защищенного грунта в стране
2. Современное состояние овощеводства защищенного грунта в зарубежных странах
3. Гидропоника
4. Значение света, его спектрального состава для роста и развития овощей.
5. Происхождение овощных культур.
6. Формы аллелопатии и их значение в овощеводстве.
7. Способы выращивания грибов в культуре.
8. Конструкции сооружений защищенного грунта.
9. Устройство и использование зимних теплиц.
10. Устройство и использование весенних теплиц.
11. Способы обогрева защищенного грунта.
12. Виды субстратов для защищенного грунта
13. Системы орошения, сроки и способы, нормы полива в защищенном грунте
14. Воздушно – газовый режим и его регулирование в защищенном грунте: особенности почвенного воздуха.
15. Малораспространенные овощные культуры в защищенном грунте
16. Особенности удобрения овощных культур в защищенном грунте
17. Ботанические виды грибов в культуре
18. Овощные севообороты в защищенном грунте

#### **Практические задания по темам дисциплины**

№п/п	Тема дисциплины	Тема практической работы
1	Биологические основы и организация овощеводства защищенного грунта	Классификация овощных культур
2	Выращивание рассады для открытого и защищенного грунта	Посевной материал овощных культур
		Расчет посевной годности семян и нормы высева
		Площадь посева, схемы посева и посадки
		Расчет потребности в рассаде овощных культур
3	Технология производства овощей в защищенном грунте	Овощные культуры капустной группы
		Корнеплодные овощные культуры
		Луковичные овощные культуры
		Плодовые овощные культуры семейства пасленовые
		Плодовые овощные культуры семейства тыквенные
		Зеленные однолетние овощные культуры
		Основные методы гидропонного способа выращивания овощных культур



## Тестовые задания для зачета по курсу «Овощеводство защищенного грунта»

### 1. Способы выращивания перца и баклажана

1. Посевом семян
2. Посадкой рассады
3. Посевом семян и посадкой рассады
4. Посадка черенков

### 2. Полевая всхожесть семян повышается с увеличением показателей

1. Всхожести
2. Энергии прорастания
3. Чистоты
4. Массы 1000 семян

### 3. Для выгонки лука репчатого более пригодны сорта

1. Малозачатковые
2. Многозачатковые
3. Среднезачатковые
4. Не имеет значения

### 4. Чистоту семян определяют в

1. %
2. кг
3. г
4. м

### 5. Углекислый газ растениям необходим

1. Для транспирации
2. Для дыхания
3. Для увеличения сокущей силы корней
4. Для фотосинтеза

### 6. Оптимальная температура для роста и развития овощных растений 25-30<sup>0</sup> С (культура).

1. Морковь
2. Горох овощной
3. Щавель
4. Перец

### 7. Выгоночные культуры

1. Корнеплоды петрушки
2. Корнеплоды моркови
3. Корнеплоды пастернака
4. Корнеплоды редьки

### 8. Выгонка

1. Посев семян
2. Посадка рассады
3. Использование органов запаса для получения зелени
4. Вегетативное размножение растений

### 9. Плодовые культуры семейства Пасленовые

1. Томат
2. Огурец
3. Морковь
4. Свекла

**10. Принадлежность к семейству растений щавеля**

1. Бобовые
2. Астровые
3. Гречишные
4. Лебедовые

**11. Для дозревания зеленых плодов томата применяют**

1. Этилен
2. Азот
3. Метан
4. Углекислый газ

**12. Увеличению количества завязей у растений в защищенном грунте способствуют**

1. Углекислый газ
2. Угарный газ
3. Кислород
4. Аммиак

**13. Признаки, которые учитывают при размещении овощных культур в севообороте**

1. Морфологические
2. Биологические
3. Физиологические
4. Биотические

**14. Овощные культуры, которые содержат фитонциды.**

1. Лук репчатый
2. Салат
3. Шпинат
4. Редис

**15. Закаливание растений включает**

1. Действие пониженных температур на семена
2. Действие пониженных температур в период прорастания семян
3. Действие пониженных температур в период появления всходов и первых настоящих листьев
4. Комплекс агроприемов, направленных на повышение холодо- и морозостойкости растений

**16. Термопериодизм у овощных растений**

1. Пониженная требовательность в тепле в темное время суток по сравнению с оптимумом для светлого периода
2. Пониженная требовательность растений к температуре почвы по сравнению с температурой воздуха
3. Различная требовательность растений к температуре в зависимости от фаз роста и развития
4. Различная требовательность растений к температурам в зависимости от продолжительности и интенсивности солнечного освещения

**17. Недостаток рассадного способа выращивания овощных культур**

1. Большие затраты труда на выращивание, перевозку и посадку рассады
2. Низкая урожайность овощей
3. Слабая приживаемость рассады
4. Небольшая площадь

**18. Годовая норма потребления овощей, кг.**

1. 80
2. 100
3. 120
4. 160

**19. Преимущество рассадного способа выращивания овощных культур**

1. Получение раннего урожая овощей
2. Меньше затрат на борьбу с вредителями и болезнями овощных культур
3. Меньше затрат на уборку урожая овощей
4. Более низкая себестоимость овощей

**20. Крупные партии семян сортируют**

1. По размеру на решетках
2. По удельной массе в воде
3. По удельной массе в растворе поваренной соли
4. По удельной массе в растворе аммиачной селитры

**21. Семена сортируют**

1. По удельной массе
2. По размеру
3. По запаху
4. По окраске

**22. Понятие о рассаде**

1. Молодые растения, который не приступили к образованию продуктивных органов
2. Сеянцы, предназначенные для посадки в открытом или защищенном грунте
3. Саженцы с мочковатой корневой системой
4. Вегетативная часть растения

**23. Овощные культуры с повышенным содержанием белка.**

1. Горох
2. Томат
3. Перец
4. Баклажан

**24. Однолетние капустные растения.**

1. Капуста белокочанная
2. Савойская
3. Кольраби
4. Цветная

**25. Наибольшее количество воды в своих продуктивных органах содержит**

1. Огурец
2. Перец
3. Баклажан
4. Морковь

**26. Овощные культуры, рассаду которых целесообразно выращивать с пикировкой**

1. Томат

2. Лук репчатый
3. Сельдерей
4. Огурец

### **27. Цель прогревания семян**

1. Устойчивость к болезням
2. Появление большего количества женских цветков
3. Возрастает жаростойкость растений
4. Возрастает засухоустойчивость растений

### **28. Загущенный посев семян с целью получения рассады носит название**

1. Школки сеянцев
2. Рассадника
3. Места загущенного посева
4. Участка с повышенной нормой высева семян

### **29. Отношение к свету выгоночных овощных растений.**

1. Очень требовательные
2. Среднетребовательные
3. Малотребовательные
4. Способные расти в условиях слабого освещения или полной темноты

### **30. Назначение защищенного грунта**

1. Для подготовки рассады, производство овощей во внесезонное время, выращивание культур, неспособных в местном климате давать урожай в открытом грунте
2. Для подготовки рассады
3. Для производства овощей во внесезонное время
4. Для выращивания культур, который в местном климате не способны давать урожай в открытом грунте

### **31. Овощные культуры, рассаду которых выращивают только в кубиках или горшочках**

1. Томат
2. Перец
3. Баклажан
4. Огурец

### **32. Овощные культуры с повышенным содержанием витамина С.**

1. Перец
2. Морковь
3. Баклажан
4. Свекла

### **33. Закалку рассады до посадки ее в открытый грунт начинают**

1. За 3-5 дней
2. За 8-10 дней
3. За 10-15 дней
4. За 15-20 дней

### **34. Понятие «пикировка»**

1. Пересадка сеянцев с предоставлением растениям большей площади питания
2. Посадка готовой рассады
3. Прореживание всходов
4. Выращивание рассады в горшочках или кубиках

**35. Какие овощные растения относятся к группе плодовых овощных культур?**

1. Шпинат
2. Капуста кочанная
3. Спаржа
4. Патиссон

**36. Какие овощные культуры являются однолетними?**

1. Лук репчатый
2. Морковь
3. Капуста цветная
4. Щавель

**37. Понятие об онтогенезе**

1. Индивидуальный рост и развитие организма
2. Индивидуальный рост организма
3. Индивидуальное развитие организма
4. Продолжительность жизни растений

**38. К какому ботаническому семейству принадлежит редис?**

1. Капустные
2. Пасленовые
3. Сельдерейные
4. Лебедовые

**39. Плодовые культуры семейства Тыквенные.**

1. Огурец
2. Баклажан
3. Пастернак
4. Петрушка

**40. Какие овощные культуры принадлежат к семейству сельдерейные?**

1. Салат латук
2. Шпинат
3. Ревень
4. Укроп

**41. Корневую и листовую разновидность имеет культура:**

1. Пастернак
2. Морковь
3. Петрушка
4. Редис

**42. К какому ботаническому семейству принадлежит салат?**

1. Тыквенные
2. Гречишные
3. Астровые
4. Сельдерейные

**43. Назовите продуктивный орган капусты цветной.**

1. Плоды
2. Соцветия
3. Луковица
4. Листья

**44. Какие сорта лука репчатого более эффективно использовать для выгонки?**

1. Однозачатковые
2. Двухзачатковые
3. Многозачатковые
4. Многогнездные

**45. К какому классу относится Культура лука?**

1. Однодольные
2. Двудольные
3. Размножающиеся семенами

Размножающиеся вегетативно

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Оценивание качества знаний студентов при проведении входного контроля**

###### **Ожидаемый результат:**

**ЗНАТЬ:** Демонстрация знаний в области возделывания сельскохозяйственных культур

**УМЕТЬ:** Демонстрация умения интерпретировать знания биологии применительно к конкретной ситуации

**ВЛАДЕТЬ:** Демонстрация владения основными биологическими и профессиональными понятиями

###### **Критерии оценки при проведении входного контроля студентов:**

*Зачтено* ставится, если:

- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности

*Не зачтено* ставится, если:

- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала

##### **Критерии рейтинговых оценок по курсу «Овощеводство защищенного грунта»**

<b>Зачётная оценка</b>	<b>Рейтинговая оценка успеваемости</b>
Зачтено	45-100
Не зачтено	менее 45%

##### **Распределение баллов рейтинговой оценки между видами контроля**

Форма промежуточной аттестации	Количество баллов, не более				
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Итоговый контроль	Сумма баллов	Поощрительные баллы
Зачет	50	30	20	100	10

При итоговом контроле в форме зачета студент, набравший по итогам текущего и рубежного контроля не менее 45 баллов, получает аттестацию без его участия в процедуре зачета, но с обязательным предоставлением студентом зачетной книжки.

Студенты, рейтинговые показатели которых ниже 45 баллов, сдают зачёт в тестовой форме.

Согласие студента выражается путем предоставления им зачетной книжки для внесения результатов аттестации по дисциплине.

##### **Оценивание тестового контроля при промежуточной аттестации (зачет) обучающегося**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при тестовом контроле во время промежуточной аттестации (зачет) определяется оценками «зачтено» или «не зачтено» по критерию - соответствие предполагаемым ответам.

###### Ожидаемые результаты

- знание теоретических основ овощеводства;

- умение правильно использовать специальные термины и понятия в рамках всего курса дисциплины

- владение материалом по технологическим операциям в овощеводстве

Зачтено ставится, если: если дано 50% и более правильных ответов

Не зачтено - если дано менее 50% правильных ответов.

##### **Оценивание качества устного ответа**

### Ожидаемые результаты

- знание студентами теоретического материала по темам;
- умение формировать навыки к выполнению конкретных приемов в практической деятельности;
- владение определенным объемом знаний, умений и навыков обучающегося в рамках контролируемой темы дисциплины

### **Критерии оценки**

- полнота и правильность ответов на вопросы;
- глубина, прочность, систематичность знаний;
- степень понимания студентом учебного материала;
- демонстрация владения учебным материалом по теме;
- рациональность используемых подходов;
- проявленное отношение к определенным объектам, ситуациям;
- умение поддерживать и активизировать беседу;
- владение методами аргументации;
- теоретическая обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате;
- научность подхода к решению задачи/задания;
- владение терминологией;
- оригинальность замысла.

**Максимальный балл** (100 % от балла за конкретное задание согласно рейтинг-плана дисциплины, утвержденного на учебный семестр текущего учебного года) обучающийся получает, если его работа соответствует всем критериям:

Дает полные и правильные ответы на поставленные вопросы; показывает глубокие, прочные, систематические знания; полностью понимает учебный материал; демонстрирует владение учебным материалом по теме; рационально использует подходы к решению проблемы, задачи; проявляет отношение к определенным объектам, ситуациям; умеет поддерживать и активизировать беседу; владеет методами аргументации; использует теоретическую обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате; использует научный подход к решению задачи/задания; владеет терминологией; отличается оригинальностью замысла.

**Средний балл** (50 % от балла за конкретное задание согласно рейтинг-плана дисциплины, утвержденного на учебный семестр текущего учебного года) обучающийся получает, если его работа частично соответствует всем критериям или полностью соответствует некоторым критериям:

Дает правильные ответы на поставленные вопросы; показывает хорошие знания; в основном понимает учебный материал; демонстрирует владение учебным материалом по теме; рационально использует подходы к решению проблемы, задачи; умеет поддерживать и активизировать беседу; использует теоретическую обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате; использует научный подход к решению задачи/задания; владеет терминологией.

**Баллы не ставятся, если:**

обучающийся пассивно ведет себя на занятиях, не готов при ответах на вопросы, отсутствуют качества, указанные выше для получения более высоких оценок.

### **Оценивание практического задания**

#### Ожидаемые результаты

- закрепление у студентов теоретических знаний по темам;
- формирование навыков выполнения конкретных приемов в практической деятельности;
- выявление объема знаний, умений и навыков обучающегося в рамках контролируемой темы дисциплины

### **Критерии оценки**

- глубина, прочность, систематичность знаний;
- степень понимания студентом учебного материала;
- демонстрация владения учебным материалом по теме;
- рациональность используемых подходов;
- проявленное отношение к определенным объектам, ситуациям;
- умение поддерживать и активизировать беседу;
- владение методами аргументации;
- теоретическая обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате;

**Максимальный балл** (100 % от балла за конкретное задание согласно рейтинг-плана дисциплины, утвержденного на учебный семестр текущего учебного года) обучающийся получает, если его работа соответствует всем критериям:

Дает полные и правильные ответы на поставленные вопросы; показывает глубокие, прочные, систематические знания; полностью понимает учебный материал; демонстрирует владение учебным материалом по теме; рационально использует подходы к решению проблемы, задачи; проявляет отношение к определенным объектам, ситуациям; умеет поддерживать и активизировать беседу; владеет методами аргументации; использует теоретическую обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате; использует научный подход к решению задачи/задания; владеет терминологией; отличается оригинальностью замысла.

**Средний балл** (50 % от балла за конкретное задание согласно рейтинг-плана дисциплины, утвержденного на учебный семестр текущего учебного года) обучающийся получает, если его работа частично соответствует всем критериям или полностью соответствует некоторым критериям:

Дает правильные ответы на поставленные вопросы; показывает хорошие знания; в основном понимает учебный материал; демонстрирует владение учебным материалом по теме; рационально использует подходы к решению проблемы, задачи; умеет поддерживать и активизировать беседу; использует теоретическую обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате; использует научный подход к решению задачи/задания; владеет терминологией.

**Баллы не ставятся**, если:

обучающийся пассивно ведет себя на занятиях, не готов при ответах на вопросы, отсутствуют качества, указанные выше для получения более высоких оценок.

### **Оценивание качества подготовленного реферата**

#### **Ожидаемые результаты:**

- знание студентами теоретического материала по темам;
- умение формировать навыки к выполнению конкретных приемов в практической деятельности;
- владение определенным объемом знаний, умений и навыков обучающегося в рамках контролируемой темы дисциплины

### **Критерии оценки реферата**

1. Степень раскрытия темы:

- соответствие содержания теме реферата;
- полнота и глубина раскрытия основных понятий;
- обоснованность способов и методов работы с материалом;
- умение работать с литературой;
- умение систематизировать и структурировать материал; наличие авторской позиции, самостоятельность суждений



- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
- 2. Обоснованность выбора источников литературы: круг, полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
- 3. Соблюдение требований к оформлению - правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему доклада; культура оформления: выделение абзацев.
- 4. Грамотность - отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых.

#### Балльная оценка реферата:

Два бала – при соответствии реферата следующим критериям: информационная достаточность; соответствие материала теме и плану; стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат); наличие выраженной собственной позиции; адекватность и количество выбранных источников (7-15); владение материалом.

Один балл при соответствии реферата не менее четырех критериям: информационная достаточность; соответствие материала теме и плану; стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат); наличие выраженной собственной позиции; адекватность и количество выбранных источников (7-15); владение материалом.

Баллы не начисляются при соответствии реферата менее четырех критериям.

### **Оценивание качества подготовленного доклада**

#### **Ожидаемые результаты:**

- знание студентами теоретического материала по темам;
- умение формировать навыки к выполнению конкретных приемов в практической деятельности;
- владение определенным объемом знаний, умений и навыков обучающегося в рамках контролируемой темы дисциплины

#### **Критерии оценки:**

1. Степень раскрытия темы
2. Правильная структурированность, логичность изложения материала, обоснованность выводов
3. Свободное владение докладчиком понятийным аппаратом и культурой речи при изложении материала
3. Наличие презентационных материалов (качество презентации)

#### Балльная оценка выступления с докладом:

5 баллов – соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; понимание темы, умение критического анализа информации; обобщение информации с помощью таблиц, схем, рисунков; аргументированные выводы; оригинальность и креативность при подготовке презентации.

3 балла – соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; не достаточно четко выражено понимание темы; отсутствует обобщение информации с помощью таблиц, схем, рисунков; презентация выполнена по шаблону.

0 баллов – доклад не соответствует теме, отсутствует обобщение информации, нет выводов и презентации.

### **Оценивание участия обучающегося в дискуссии**

#### **Ожидаемые результаты:**

- знание студентами теоретического материала по темам;
- умение собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников; использовать практический материал для иллюстраций теоретических положений; ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- владение способностью к публичной коммуникации (ведения дискуссии на профессиональные темы).

#### **Критерии оценки участия студента в дискуссии:**

- обучающийся продемонстрировал, что усвояемый материал понят (приводились доводы, объяснения, доказывающие это);
- обучающийся постиг смысл изучаемого материала (может высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию);
- обучающийся может согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

#### **Балльно-рейтинговая оценка**

**1 балл** - активное участие в дискуссии, аргументированное мнение по проблемным вопросам с использованием знания лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы, Интернет ресурсов.

**0,5** - меньшая активность в дискуссии, недостаточно аргументированное мнение по проблемным вопросам с использованием знания лекционного курса, рекомендованной обязательной литературы.

**0 баллов** - пассивность, частая неготовность высказать собственное мнение по проблемным вопросам дискуссии.

Составитель



М.М.Гафин