

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Калининградский филиал

Кафедра агрономии



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

С.А. Носкова

29 мая 2020 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«ОВОЩЕВОДСТВО»

(приложение к рабочей программе)

Направление подготовки бакалавра  
35.03.04 Агрономия


Тип образовательной программы  
Академический бакалавриат

Направленность (профиль) образовательной программы  
Агрономия

Полесск  
2020

Автор

Старший преподаватель

  
(подпись)

Рожкова Т.В.

Приложение  
фонд оценочных средств по дисциплине  
(модулю) / практике  
Овощеводство  
(наименование дисциплины (модуля) / практики)

**1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) / 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
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знать: материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Уметь: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития	ИД-1опк-4 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур  ИД-2 опк-4 Обосновывает элементы системы земледелия и	Введение. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина Особенности биологии овощных растений	Собеседование, Тест	Зачет

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
	вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеть: способностью использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории			
ПК – 3. Способен обосновать выбор	Знать: соответствие условий	ИД-1 ПК-3 Определяет соответствие условий	Особенности биологии овощных растений	Собеседование Семинар	Зачет

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
сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) Уметь: определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). Владеть методами поиска сортов в реестре районированных сортов.	произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-2 пк-3 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-3 пк-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Размножение овощных растений Общие технологические приемы производства овощей	Тест	
ПК-10 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	Знать: общую потребность в семенном и посадочном материале. Уметь: определять общую потребность в удобрениях. Владеть: способностью определять общую потребность в пестицидах и	ИД-1 пк-10 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале  ИД-2 пк-10 Определяет общую потребность в удобрениях  ИД-3 пк-10 Определяет общую потребность в пестицидах и	Размножение овощных растений Общие технологические приемы производства овощей Технологии производства овощей в открытом грунте Овощеводство защищенного грунта	Коллоквиум	Зачет

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
	ядохимикатах	ядохимикатах			

## 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-1опк-4 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития	Не знает использование материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и	Неполное, хорошее или отличное знание использования материалов почвенных и агрохимических	Неполное, хорошее или отличное знание использования материалов почвенных и агрохимических	Неполное, хорошее или отличное знание использования материалов почвенных и агрохимических

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
<p>вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ИД-2 опк-4</p> <p>Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной территории.</p> <p>Отсутствует владение элементами системы земледелия и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной</p>	<p>болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Отсутствует умение обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной территории.</p> <p>Отсутствует владение элементами системы земледелия и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим</p>	<p>исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Неполное, хорошее или отличное умение обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>.Неполное, хорошее или отличное владение элементами системы земледелия и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим</p>	<p>исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Неполное, хорошее или отличное умение обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>.Неполное, хорошее или отличное владение элементами системы земледелия и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим</p>	<p>исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Неполное, хорошее или отличное умение обосновывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>.Неполное, хорошее или отличное владение элементами системы земледелия и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим</p>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
	характеристики территории.	условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.
ИД-1 пк-3 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ИД-2 пк-3 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). ИД-3 пк-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Не знает определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) Отсутствует умение определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). Отсутствует владение методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Неполное, хорошее или отличное знание определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) .Неполное, хорошее или отличное умение определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). Неполное, хорошее или отличное владение методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Неполное, хорошее или отличное знание определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) .Неполное, хорошее или отличное умение определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). Неполное, хорошее или отличное владение методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Неполное, хорошее или отличное знание определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) .Неполное, хорошее или отличное умение определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов). Неполное, хорошее или отличное владение методами поиска сортов в реестре районированных сортов..
ИД-1 пк-10 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материала ИД-2 пк-10	Не знает определения общей потребности в семенном и посадочном материала. Не умеет определять общую потребность в	Неполное, хорошее или отличное знание определения общей потребности в семенном и посадочном материала. Неполное, хорошее или	Неполное, хорошее или отличное знание определения общей потребности в семенном и посадочном материала. Неполное, хорошее или	Неполное, хорошее или отличное знание определения общей потребности в семенном и посадочном материала. Неполное, хорошее или



Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
<p>Определяет общую потребность в удобрениях ИД-3 ПК-10</p> <p>Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p>удобрениях. Не владеет способностью определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p>отличное умение определять общую потребность в удобрениях. Неполное, хорошее или отличное владение способностью определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p>отличное умение определять общую потребность в удобрениях. Неполное, хорошее или отличное владение способностью определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p>отличное умение определять общую потребность в удобрениях. Неполное, хорошее или отличное владение способностью определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p> <p>умение</p>

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности	Оценка сформированности	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
--------------------------	-------------------------	---------------------------	---

компетенций	компетенций		
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 повышенный уровень освоения компетенции.	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.
Базовый	удовлетворительно / зачтено	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продemonстрирован базовый уровень

		необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.	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

(преподавателем указываются все виды заданий для проведения текущего контроля, если это предусмотрено в РПД, по форме, приведенной ниже в качестве примера.)

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
ИД-10пк-4 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для раз-работки элементов системы земледелия и технолог сельскохозяйственных культур ИД-2 опк-4 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-	Введение. Овощеводство как отрасль растениеводства и научная дисциплина Особенности биологии овощных растений	Собеседование: Вопросы: 1. Вегетативные, генеративные органы овощных растений, продуктовая часть и ее строение. Пищевые достоинства овощей. 2. Значение первичных и вторичных центров происхождения овощных растений в формировании габитуса растений, ритмов роста и развития, отношения к условиям окружающей среды. 3. Характеристика отношения овощных растений к температуре воздуха, холодо-, морозо- и жароустойчивость овощных растений. 4. Агротехнические и селекционные методы повышения устойчивости растений к неблагоприятным факторам внешней среды. 5. Влияние интенсивности и спектрального состава света на рост, развитие и продуктивность овощных растений. Применение светорассеивающих и фотоселективных материалов в овощеводстве.

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории		<p>6. Водный режим. Видовые и сортовые различия овощных растений по отношению к влажности почвы и воздуха.</p> <p>7. Воздушно-газовый режим. Реакция различных овощных растений на газы, загрязняющие атмосферу (сернистый газ, окиси азота, озон и т.д.). Методы повышения содержания диоксида углерода в воздухе и кислорода в почве.</p> <p>8. Режим минерального питания.</p> <p>9. Особенности применения удобрений в защищенном грунте.</p> <p>10. Биотические факторы. Взаимное влияние овощных растений и сорняков в посевах. Влияние полезной и вредной микрофлоры и фауны на рост и развитие овощных культур.</p> <p>Тест: Укажите номера наиболее правильных ответов:</p> <p>1. Чем обеспечивается питательная и диетическая ценность овощей?</p> <p>а) высоким содержанием белков; б) содержанием незаменимых аминокислот; в) богатым содержанием витаминов; г) высоким уровнем содержания углеводов; д) высокой калорийностью; е) содержанием щелочных элементов и микроэлементов; ж) комплексных соединений выше перечисленных веществ.</p> <p>2. Наиболее мощным фактором многообразия овощных растений является:</p> <p>а) эволюция (спонтанная) в дикой флоре в процессе естественного отбора; б) введение в культуру и влияние искусственного отбора; в) интродукция растений;</p>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<p>г) применение селекционных методов и технологическое воздействие на овощные растения.</p> <p>3. Рост и развитие овощных растений - процессы взаимосвязанные следующим образом:  а) рост опережает развитие;  б) рост и развитие происходят в растении одновременно;  в) развитие опережает ростовые процессы;  г) в ходе роста и развития растений темпы и интенсивность протекания каждого из этих процессов различаются.</p> <p>4. По отношению к теплу овощные культуры подразделяют на группы (привести примеры овощных растений соответственно выбранной группе):  а) теплолюбивые и холодостойкие растения;  б) жаростойкие, полухолодостойкие, зимостойкие;  в) холодостойкие и морозо-зимостойкие;  г) морозо-зимостойкие, холодостойкие, полухолодостойкие, теплолюбивые, жаростойкие.</p> <p>. В открытом грунте регулируют тепловой режим следующим образом:  а) покрывают посевы (посадки) пленкой;  б) проводят междурядные обработки растений;  в) подбирают сроки выращивания, соответственно биологическим особенностям культуры и сорта;  г) используют кулисные посевы.</p> <p>б. Применение рассадного метода выращивания овощных растений позволяет добиться следующих результатов:</p>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<p>а) снизить затраты на получение урожая;  б) ускорить получение овощной продукции;  в) увеличить период плодоношения или роста продуктивных органов и тем самым повысить урожай овощей.</p> <p>7. Какие овощные культуры в Нечернозёмной зоне выращивают с применением рассадного метода?  а) укроп; в) томат; д) морковь;  б) редис; г) капуста белокочанная; е) щавель.</p> <p>8. Тепличный эффект основан:  а) на свойстве ограждающего материала пропускать видимые солнечные излучения;  б) на свойстве светопрозрачного материала пропускать ультрафиолетовую радиацию;  в) на свойстве светопрозрачного материала пропускать видимые излучения и задерживать тепловую энергию.</p> <p>9. Каким растениям для получения товарной продукции (овоща) в защищенном грунте свет не нужен?  а) огурец (осенний оборот);  б) салатный цикорий;  в) лук репчатый на выгонку.</p> <p>10. Какие из нижеперечисленных овощных растений являются однолетними?  а) ревеня; в) огурец; д) лук репчатый;  б) свёкла; г) томат; е) кольраби.</p> <p>11. Какой из агроприёмов является строго обязательным при</p>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<p>выращивании столовой свёклы в Нечернозёмной зоне?</p> <p>а) полив;      в) внесение органических удобрений;  б) известкование;      г) прореживание всходов</p>
<p>ИД-1 ПК-3 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)</p> <p>ИД-2 ПК-3 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).</p> <p>ИД-3 ПК-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p>	<p>Особенности биологии овощных растений</p> <p>Размножение овощных растений</p> <p>Общие технологические приемы производства овощей</p>	<p>Собеседовани.</p> <p>Вопросы:</p> <p>1.Индустриальная технология производства рассады для открытого грунта.</p> <p>Показатели качества рассады по культурам. Требования к качеству посадочных работ, оправка высаженных растений и ремонт насаждений.</p> <p>Деловой выход</p> <p>рассады с единицы площади и пути его увеличения.</p> <p>1. Повторные и уплотненные культуры. Кулисные посевы и посадки. Типы кулис и размещение их с учетом механизации.</p> <p>Особенности механизации процессов возделывания уплотненных культур. Уплотненные культуры в защищенном грунте.</p> <p>2. Размещение овощных культур в севооборотах в зависимости от природно-климатических условий. Мероприятия по повышению плодородия почв. Схемы овощных севооборотов.</p> <p>3. Минимальная обработка почвы в овощеводстве.</p>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<p>Профилирование поверхности почвы в овощеводстве (гряды, гребни), целесообразность и эффективность его применения в различных зонах.</p> <p>4. Хирургические приемы воздействия на овощные растения (формирование). Создание условий для плодообразования. Пчелоопыление, применение рострегулирующих веществ.</p> <p>Семинарское закнятие: Тема: «Размножение овощных растений»</p> <p>1. Половое и вегетативное размножение овощных растений, их биологические, агротехнические и экономические преимущества и недостатки.</p> <p>2. Государственные стандарты на семена и посадочный материал.</p> <p>3. Определение посевных и сортовых качеств семян.</p> <p>4. Способы вегетативного размножения овощных растений. Деление куста, клубней, корневищ. Использование воздушных луковичек (бульбочек), черенкования, прививок, отводков.</p> <p>5. Специальные методы культуры в овощеводстве: светокультура, культура сеянцев, выгонка, доращивание и консервация (пристановка).</p> <p>6. Производство мицелия и грибов.</p> <p>Тест: Укажите номера наиболее правильных ответов;</p> <p>1. Какой фенологической фазой заканчивается 1-й год жизненного цикла двулетних овощных растений?</p> <p>а) созревание плодов;</p> <p>б) бутонизация;</p>



Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<p>в) цветение;</p> <p>г) рост листьев и органов запаса.</p> <p>2. Какая из существующих в овощеводстве классификаций наиболее полно учитывает особенности биологии растений и способы их возделывания?</p> <p>а) ботаническая;</p> <p>б) по органам, употребляемым в пищу (хозяйственная);</p> <p>в) по продолжительности жизни;</p> <p>г) по биологическим и агрономическим особенностям.</p> <p>3. По отношению к теплу овощные растения подразделяют на 5 групп. К какой группе относятся многолетние овощные растения (хрен, щавель, ревень)?</p> <p>а) теплолюбивые;</p> <p>б) жаростойкие;</p> <p>в) полухолодостойкие;</p> <p>г) холодостойкие;</p> <p>д) морозо-зимостойкие.</p> <p>4. Для регулирования светового режима при выращивании растений в открытом грунте используют следующие способы:</p> <p>а) выращивают растения с применением рассадного метода;</p> <p>б) выбирают сроки посева и поля со склоном на юг;</p> <p>в) проводят дополнительные подкормки растений;</p> <p>г) выращивают растения в кулисах;</p> <p>д) своевременно уничтожают сорняки и прореживают всходы.</p> <p>5. В начальный период роста овощные растения потребляют преимущественно следующие элементы минерального питания:</p>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<p>а) азот б) магний в) железо г) калий д) молибден</p> <p>6. Какие растения размножаются исключительно вегетативным способом? а) петрушка б) кабачок в) чеснок г) хрен д) огурец е) редька</p> <p>7. Светопроницаемость культивационного сооружения в сравнении с притоком солнечной радиации на открытую площадку должна быть не менее: а) 60% б) 50% в) 40%</p> <p>8. Ангарные теплицы: а) не имеют внутренних стоек; б) имеют внутренние стойки.</p> <p>9. Какой вид гидропоники ближе всего к почвенной культуре? а) агрегатопоника; б) аэропоника; в) хемопоника; г) ионитопоника.</p> <p>10. Назовите оптимальную норму семян моркови 1 класса: а) 1 - 2 кг / га; б) 3 - 5 кг / га; в) 7 - 8 кг / га; г) 10 - 12 кг/га.</p>
ИД-1 ПК-10 Определяет общей потребность в семенном и посадочном материала ИД-2 ПК-10 Определяет общую	Размножение овощных растений Общие технологические приемы производства овощей Технологии производства	Коллоквиум Тема 1. : «Технологии производства овощей в открытом грунте Вопросы:

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
<p>потребность в удобрениях ИД-3 ПК-10 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>	<p>овощей в открытом грунте Овощеводство защищенного грунта</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология выращивания цветной капусты и брокколи в конвейере</li> <li>2. Мангольд, брюква, редис, редька, репа, скорцонер (черный корень), овсяный корень, салатный цикорий (витлуф). Биология и агротехника выращивания. Особенности выращивания пучковой и ранней обрезной продукции. Летние посевы.</li> <li>3. Особенности технологии производства томата для консервной промышленности. Особенности производства ранней продукции для местного потребления и на вывоз. Пути ускорения поступления урожая. Дозаривание плодов томата.</li> <li>4. Тыквенные овощные культуры. Биологические особенности и агротехника кабачка, патиссона. Бахчеводство. Способы выращивания тыквы, арбуза, дыни.</li> <li>5. Лук порей, чеснок. Культура озимого и ярового чеснока. Культура лука порея на отбеленный ложный стебель и молодую зелень. Производство посадочного материала (выборка репчатого лука) для выгонки на зелень. Выращивание лука репчатого на зелень.</li> <li>6. Бобовые. Горох, бобы, фасоль обыкновенная, лимская, многоцветковая. Индустриальная технология выращивания зеленого горошка. Культура сахарного гороха и спаржевой (сахарной) фасоли.</li> <li>7. Мятликовые. Кукуруза сахарная (овощная).</li> </ol> <p>Тема 2: «Овощеводство защищенного грунта». Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие защищенного грунта в условиях рыночных отношений. Пути снижения энергозатрат в защищенном грунте.</li> <li>2. Культивационные сооружения их устройство и</li> </ol>

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства
		<p>агроексплуатационные качества. Выбор участка для строительства. Уход за кровлей теплиц. Механизация трудоемких процессов.</p> <p>3. Оборудование для вентиляции, орошения, электрооблучения, подкормки, борьбы с вредителями, болезнями и сорняками.</p> <p>4. Выращивание растений на искусственных субстратах (гидропоника) и без них (аэропоника).</p> <p>5. Контроль минерального питания растений. Мероприятия по защите растений от болезней и вредителей.</p> <p>6. Определение потребности в биотопливе для различных видов культивационных сооружений и площади для его хранения.</p> <p>7. Особенности технологии выращивания томата в пленочных (весенних) и зимних теплицах.</p> <p>8. Особенности технологии выращивания огурца в зимних и весенних теплицах.</p>

### 3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### Вопросы к зачету

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные	<ol style="list-style-type: none"> <li>Особенности отрасли овощеводства, направления развития.</li> <li>Классификация овощных растений.</li> </ol>

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Причины многообразия овощных растений. Центры происхождения.</li> <li>4. Рост и развитие. Периодичность роста.</li> <li>5. Изменчивость растений в онтогенезе. (Фазы роста и развития).</li> <li>6. Отношение к теплу и регулирование теплового режима.</li> <li>7. Отношение к свету и регулирование светового режима.</li> <li>8. Отношение к влаге. Регулирование водного режима и относительной влажности воздуха.</li> <li>9. Воздушно-газовый режим. Регулирование воздушно-газового режима в корнеобитаемом слое почвы</li> <li>10. Особенности питания овощных растений</li> </ol>
ПК – 3. Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассадный способ в овощеводстве.</li> <li>2. Требования к качеству рассады.</li> <li>3. Вегетативный способ выращивания овощных растений.</li> <li>4. Посевной материал овощных растений, морфологические и биологические особенности.</li> <li>5. Качество семян овощных растений, расчет нормы высева.</li> <li>6. Способы подготовки семян к посеву.</li> <li>7. Сроки посева и посадки в условиях Северо-западного региона.</li> <li>8. Приемы ухода за овощными растениями.</li> <li>9. Схемы размещений и площади питания овощных растений.</li> <li>10.</li> </ol>
ПК-10 Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация теплиц, элементы конструкции.</li> <li>2. Характеристика ангарных теплиц и их оценка.</li> <li>3. Характеристика особенности режима питания в защищенном грунте, грунты и их заменители.</li> <li>4. Гидропонный метод в овощеводстве.</li> <li>5. Расчет площади защищенного на 1 га открытого грунта. <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Технология выращивания рассады ранней белокочанной капусты.</li> <li>7. Характеристика рассадных сооружений.</li> <li>8. Технология выращивания огурца в пленочных теплицах.</li> <li>9. Технология выращивания томата в зимних теплицах.</li> <li>10. Видовой состав капуст, биологические особенности и хозяйственное значение..</li> <li>11. Биологические особенности огурца и томата в связи с их происхождением..</li> </ol> </li> </ol>

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства
	<p>12. Биологические особенности репчатого лука.</p> <p>13. Характеристика корнеплодной группы овощных растений..</p> <p>14. Технология выращивания свеклы..</p> <p>15. Технология выращивания моркови.</p> <p>16. Технология выращивания свеклы.</p> <p>17. Технология выращивания репчатого лука в один год.</p> <p>18. Технология выращивания репчатого лука в два года..</p> <p>19. Технология выращивания ранней белокочанной капусты.</p> <p>20. Технология выращивания средней белокочанной капусты.</p> <p>21. Технология выращивания поздней белокочанной капусты.</p> <p>22. Семеноводство белокочанной капусты..</p> <p>23. Характеристика однолетних листовых и многолетних овощных растений.</p> <p>24. Биологические особенности и агротехника кочанного салата.</p> <p>25. Биологические особенности и агротехника лука порея..</p>