

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 11.10.2024 12:37:46  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1b721726735a12


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный  
университет  
имени Н.И. Вавилова»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

 /Еськов И.Д./  
« 28 » августа 20 19 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Дисциплина	<b>Рациональное использование культивационных сооружений</b>
Направление подготовки	<b>35.03.04 Агрономия</b>
Направленность (профиль)	<b>Интенсивное овощеводство защищенного грунта</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Кафедра-разработчик	<b>Защита растений и плодовоовощеводство</b>
Ведущий преподаватель	<b>Суминова Н.Б., доцент</b>

**Разработчик(и): доцент Суминова Н.Б.**

  
(подпись)

**Саратов 2019**

## Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП .....	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	4
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	8
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования .....	11

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

В результате изучения дисциплины «Рациональное использование культивационных сооружений» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2017 № 708 формируют следующие компетенции: «способен составлять культуuroобороты в различных сооружениях защищенного грунта» (ПК-5).

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Рациональное использование культивационных сооружений»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ПК-5	«способен составлять культуuroобороты в различных сооружениях защищенного грунта»	ПК-5.2 - составляет культуuroобороты в сооружениях защищенного грунта	2	лекции, практические занятия	доклад/ письменный опрос/ устный опрос.

Примечание:

компетенция ПК-5 «способен составлять культуuroобороты в различных сооружениях защищенного грунта» также формируется в ходе освоения дисциплин: Современные технологии в защищенном грунте, Инновационные технологии производства овощей и декоративных культур, а также в ходе прохождения производственной практики: Производственная практика: технологическая практика и государственной итоговой аттестации: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### Перечень оценочных средств\*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представле-	темы докладов

		нию полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	
2	Собеседование (устный опрос)	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов к семинару - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Раздел 1. Общие вопросы конструкции и покрытия теплиц	ПК-5	Доклад /устный опрос/письменный опрос
2	Раздел 2. Эксплуатация культуривационных сооружений	ПК-5	Доклад /устный опрос/письменный опрос

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Рациональное использование культуривационных сооружений» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
ПК-5,2 семестр	<b>знает:</b> элементы культуривационных сооружений и технологические особенности выращивания овощей в защищенном грунте; теоретические	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по элементам культуривационных сооружений и технологические осо-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в	обучающийся демонстрирует знание материала по теоретическим основам использования современных культуривационных сооружений, не	обучающийся демонстрирует знание материала по теоретическим основам использования современных культуривационных сооружений с

	<p>основы использования современных культивационных сооружений; теоретические основы использования современных культивационных сооружений с целью получения высококачественной продукции</p>	<p>бенности выращивания овощей в защищенном грунте, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала</p>	<p>допускает существенных неточностей</p>	<p>целью получения высококачественной продукции, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>
	<p><b>умеет:</b> использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений;</p>	<p>не умеет правильно использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений для получения сельскохозяйственной продукции</p>	<p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по овощеводству защищенного грунта, использования современных достижений мировой науки по культивационным сооружениям, используя современные</p>	<p>сформированное умение использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по овощеводству защищенного грунта, используя современные методы и показатели такой оценки</p>

				методы и показатели такой оценки	
	<p><b>владеет навыками:</b> приемами рационального использования культурно-вационных сооружений для выращивания сельскохозяйственной продукции в различных сельскохозяйственных организациях и методам оценки состояния агрофитоценозов технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях</p>	<p>обучающийся не владеет основами проблем выращивания овощных культур в защищенном грунте, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</p>	<p>в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных, сведений и информации по рациональному использованию культивируемых сооружений</p>	<p>в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по рациональному использованию культивируемых сооружений</p>	<p>успешное и системное владение навыками регламента применения пестицидов методами оценки состояния агрофитоценозов технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях, сведений и информации по рациональному использованию культивируемых сооружений</p>

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1. Входной контроль**

1. Что такое защищённый грунт.
2. Значение защищённого грунта.
3. Современное состояние защищённого грунта.
4. Назначение зимних теплиц.
5. Источники и способы обогрева теплиц.
6. Организация территории защищённого грунта.

**3.2. Доклады**

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 2.

Таблица 2

**Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Рациональное использование культивационных сооружений»**

№ п/п	Темы докладов
1	2
1	Технология выращивания огурца в весенних теплицах.
2	Технология выращивания огурца в гидропонных теплицах.
3	Технология выращивания томата в зимних теплицах.
4	Технология выращивания томата в весенних теплицах.
5	Технология выращивания томата в гидропонных теплицах.

**3.3. Рубежный контроль**

**Вопросы рубежного контроля № 1  
«Рациональное использование культивационных сооружений»**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

1. Роль специализированных тепличных комбинатов.
2. Устройство и назначение тепличных комбинатов.
3. Устройство и назначение зимних теплиц.
4. Устройство и назначение весенних теплиц.
5. Выбор участка под теплицу. Основные требования.

6. Принципы проектирования теплиц.
7. Элементы конструкции теплицы.
8. Фундамент, типы фундамента.
9. Классификация сооружений защищённого грунта.
10. Агроэксплуатационные требования к теплицам.
11. СНиП для строительства теплиц.
12. Способы автоматизации микроклимата.
13. Организация территории и исходные данные для составления генерального плана тепличного комбината.
14. Материалы ограждения теплиц. Требования, предъявляемые к материалам ограждения теплиц.
15. Основные виды стекла для покрытия теплиц.
16. Полимерные материалы, используемые для покрытия теплиц. Пленки, пластики.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Регуляция ростовой активности растений в условиях теплицы.
2. Значение рассадного метода в овощеводстве защищённого грунта.
3. Производство рассады для защищённого грунта.
4. Применение электрооблучения для выращивания рассады.

#### **Вопросы рубежного контроля № 2 «Рациональное использование культивационных сооружений»**

##### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.*

2. Регулирование микроклимата теплиц. Обогрев теплиц, способы.
3. Гелиообогрев. Организация, области применения. Сочетание различных способов обогрева.
4. Биологический обогрев. Организация, области применения.
5. Технический обогрев. Организация, области применения.
6. Дополнительное освещение в теплице. Спектральный состав света.
7. Понятие ФАР и фотопериодизм.
8. Осветительные приборы, используемые в теплице. Требования, предъявляемые к осветительным приборам.
9. Дождевание. Организация, области применения.
10. Капельное орошение. Организация, области применения. Подтопление. Организация, области применения.
11. Зонирование страны по приходу ФАР.
12. Вентиляция теплиц и оборудование регуляции газового состава воздуха в теплице.
13. Культурообороты в защищённом грунте. Культурообороты для рассадных комплексов



14. Субстраты для теплиц. Поддержание плодородия субстратов в теплицах.
15. Субстраты для культуры на питательных растворах.
16. Основные типовые проекты теплиц.
17. Расчёты по потребности в топливе.
18. Расчёты по потребности в светопрозрачных материалах.
19. Расчёты по потребности в субстратах.

#### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Характеристика ламп.
2. Продолжительность дополнительного облучения.
3. Сроки посева рассады для весенних теплиц.
4. Размеры кубиков рассады для весенних теплиц.
5. Температурный режим рассады для весенних теплиц.

#### **Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия – зачет.

#### **Вопросы выходного контроля (зачета)**

1. Что такое защищённый грунт.
2. Значение защищённого грунта.
3. Современное состояние защищённого грунта.
4. Роль специализированных тепличных комбинатов.
5. Устройство и назначение тепличных комбинатов.
6. Устройство и назначение зимних теплиц.
7. Устройство и назначение весенних теплиц.
8. Выбор участка под теплицу. Основные требования.
9. Принципы проектирования теплиц.
10. Элементы конструкции теплицы.
11. Фундамент, типы фундамента.
12. Классификация сооружений защищённого грунта.
13. Агроэксплуатационные требования к теплицам.
14. СНиП для строительства теплиц.
15. Способы автоматизации микроклимата.
16. Организация территории и исходные данные для составления генерального плана тепличного комбината.
17. Материалы ограждения теплиц. Требования, предъявляемые к материалам ограждения теплиц.
18. Основные виды стекла для покрытия теплиц.
19. Полимерные материалы, используемые для покрытия теплиц. Пленки, пластики.
20. Регулирование микроклимата теплиц. Обогрев теплиц, способы.

21. Гелиобогрев. Организация, области применения. Сочетание различных способов обогрева.
22. Биологический обогрев. Организация, области применения.
23. Технический обогрев. Организация, области применения.
24. Дополнительное освещение в теплице. Спектральный состав света.
25. Понятие ФАР и фотопериодизм.
26. Осветительные приборы, используемые в теплице. Требования, предъявляемые к осветительным приборам.
27. Дождевание. Организация, области применения.
28. Капельное орошение. Организация, области применения. Подтопление. Организация, области применения.
29. Зонирование страны по приходу ФАР.
30. Вентиляция теплиц и оборудование регуляции газового состава воздуха в теплице.
31. Культурообороты в защищённом грунте. Культурообороты для рассадных комплексов
32. Субстраты для теплиц. Поддержание плодородия субстратов в теплицах.
33. Субстраты для культуры на питательных растворах.
34. Основные типовые проекты теплиц.
35. Расчёты по потребности в топливе.
36. Расчёты по потребности в светопрозрачных материалах.
37. Расчёты по потребности в субстратах.

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

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Рациональное использование культивационных сооружений» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

## 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, до-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
	тельно»	но»	воритель-но)»	
				пустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

\* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля).

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания** элементов культивационных сооружений и технологические особенности выращивания овощей в защищенном грунте; теоретические основы использования современных культивационных сооружений; теоретические основы использования современных культивационных сооружений с целью получения высококачественной продукции;

**умения** использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений; использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений для получения сельскохозяйственной продукции; использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по овощеводству защищенного грунта;

**владение навыками** основ проблем выращивания овощных культур в защищенном грунте; приемами рационального использования культивационных сооружений для выращивания сельскохозяйственной продукции в различных сельскохозяйственных организациях; методами оценки состояния агрофитоценозов технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях.

## Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание материала по особенностям культивационных сооружений, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение определять тип культивационного сооружения, организовать работу по проведению обработки, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение определять вид тип культивационного сооружения, организовать работу по рациональному использованию культивационного сооружения, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение разработать технологию выращивания овощной продукции, организовать работу по проведению обработки, используя современные методы и показатели оценки работы по овощеводству защищенного грунта;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по рациональному использованию культивационных сооружений, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы типа культивационного сооружения, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных до-</li> </ul>

	кументов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.
--	---

#### 4.2.2. Критерии оценки доклада

При написании доклада обучающийся демонстрирует:

**знания** элементов культивационных сооружений и технологические особенности выращивания овощей в защищенном грунте; теоретические основы использования современных культивационных сооружений; теоретические основы использования современных культивационных сооружений с целью получения высококачественной продукции;

**умения** использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений; использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений для получения сельскохозяйственной продукции; использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по овощеводству защищенного грунта;

**владение навыками** основа проблем выращивания овощных культур в защищенном грунте; приемами рационального использования культивационных сооружений для выращивания сельскохозяйственной продукции в различных сельскохозяйственных организациях; методами оценки состояния агрофитоценозов технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях.

#### Критерии оценки доклада

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание материала по особенностям культивационных сооружений, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение определять тип культивационного сооружения, организовать работу по проведению обработки, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение определять вид тип культивационного сооружения, организовать работу по рациональному использованию культивационного соору-</li> </ul>

	<p>жения, используя современные методы и показатели такой оценки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение разработать технологию выращивания овощной продукции, организовать работу по проведению обработки, используя современные методы и показатели оценки работы по овощеводству защищенного грунта;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по рациональному использованию культивационных сооружений, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет использовать методы и приемы типа культивационного сооружения, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.</li> </ul>

#### 4.2.3. Критерии оценки письменного опроса при промежуточной аттестации

При выполнении письменного опроса обучающийся демонстрирует:

**знания** элементов культивационных сооружений и технологические особенности выращивания овощей в защищенном грунте; теоретические основы использования современных культивационных сооружений; теоретические основы использования современных культивационных сооружений с целью получения высококачественной продукции;

**умения** использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений; использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по использованию культивационных сооружений для получения сельскохозяйственной продукции; использовать современные достижения мировой науки в научно-исследовательских работах по овощеводству защищенного грунта;

**владение навыками** основ проблем выращивания овощных культур в защищенном грунте; приемами рационального использования культивационных сооружений для выращивания сельскохозяйственной продукции в различных сельскохозяйственных организациях; методами оценки состояния агрофитоценозов технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание материала по особенностям культивационных сооружений, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>- сформированное умение определять тип культивационного сооружения, организовать работу по проведению обработки, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- успешное и системное владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>хорошо</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение определять вид тип культивационного сооружения, организовать работу по рациональному использованию культивационного сооружения, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>удовлетворительно</b>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>- в целом успешное, но не системное умение разработать технологию выращивания овощной продукции, организовать работу по проведению обработки, используя современные методы и показатели оценки работы по овощеводству защищенного грунта;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по рациональному использованию культивационных сооружений, не знает практику применения матери-</li> </ul>



	<p>ала, допускает существенные ошибки;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- не умеет использовать методы и приемы типа культивационного сооружения, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li><li>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки данных документов, сведений и информации по овощеводству защищенного грунта, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.</li></ul>
--	---

***Разработчик(и): доцент, канд. с.-х. наук Сумина Н.Б.***



**(подпись)**