

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 16:43:58
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

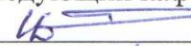


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 / Еськов И.Д./
« 28 » августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

**БИОСТИМУЛЯТОРЫ И РЕГУЛЯТОРЫ
РОСТА В ЗАЩИТЕ РАСТЕНИЙ**

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль)

Интегрированная защита растений

Квалификация
выпускника

Магистр

Нормативный срок
обучения

2 года

Кафедра-разработчик

Защита растений и плодоовощеводство

Ведущий преподаватель

Еськов И.Д., профессор

Разработчик профессор Еськов И.Д.


(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	5
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.....	9
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	14

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

В результате изучения дисциплины «Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.08.2017 г. №708, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений»

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-4	Способен разрабатывать экологически безопасные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с учетом видового разнообразия сорных растений, плотности заселения насекомых, интенсивности развития болезней	ПК-4.8 - использует биостимуляторы и регуляторы роста в экологически безопасных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов	2	лабораторные занятия	Доклад, письменный опрос, устный опрос

Компетенция ПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Основы научных исследований в агрономии», «Статистические методы обработки данных в защите растений», а также в ходе прохождения практик: «Производственная практика: преддипломная практика», «Государственная итоговая аттестация», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

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

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	доклад	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	темы докладов
2	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 для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3	письменный опрос	средство контроля, организованное как письменная работа 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 для письменного опроса; – задания для самостоятельной работы

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Классификация регуляторов роста и их влияние на растения	ПК-4	письменный опрос
2	Влияние ауксинов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах.	ПК-4	письменный опрос

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
3	Влияние гибберлинов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах	ПК-4	устный опрос
4	Влияние цитокининов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах	ПК-4	устный опрос
5	Ингибиторы роста синтетического происхождения.	ПК-4	устный опрос
6	Ингибиторы роста растительного происхождения	ПК-4	устный опрос
7	Влияние этилена на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах	ПК-4	устный опрос
8	Сопутствующие регуляторы с синергистическим принципом действия	ПК-4	устный опрос
9	Использование регуляторов роста совместно с удобрениями и фунгицидами	ПК-4	реферат, устный опрос

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений» на различных
этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-4, 2 семестр	ПК-4.8 - использует биостимуляторы и регуляторы роста в экологически безопасных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, допускает существенные ошибки, не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала,	обучающийся демонстрирует знание влияния биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не допускает существенных неточностей,	обучающийся демонстрирует знание материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения

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

3.1. Входной контроль

1. Для каких целей используют гербициды.
2. Для чего используют фунгициды на сельскохозяйственных культурах.
3. Для чего используют инсектициды на сельскохозяйственных культурах.

3.2. Реферат

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

Темы рефератов, рекомендуемые при изучении дисциплины «Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений»

№ п/п	Темы рефератов
1	Ауксины, их физиологическая роль, синтетические аналоги
2	Гиббереллины, их физиологическая роль, синтетические аналоги.
3	Цитокинины, их физиологическая роль, синтетические аналоги.
4	Брассиностериоды, их физиологическая роль, синтетические аналоги.
5	Ингибиторы роста – абсцизовая кислота и этилен, их физиологическая роль.

3.3 Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

«Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях.

1. Классификация регуляторов роста и их влияние на повышение устойчивости растений к вредным организмам.
2. Влияние ауксинов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах при защите от вредителей и болезней.
3. Влияние гибберелинов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах.
4. Влияние цитокининов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах при защите растений.
5. Ингибиторы роста синтетического происхождения.
6. Ингибиторы роста растительного происхождения.

7. Влияние этилена на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах при защите от вредных организмов.
8. Сопутствующие регуляторы с синергистическим принципом действия повышающими работу ферментов устойчивости растений к вредным организмам.
9. Использование регуляторов роста совместно с удобрениями и фунгицидами и их роль в защите растений.

Вопросы, рассматриваемые на самостоятельных занятиях

1. Синтетические аналоги ИУК и их роль в защите растений.
2. Использование гибберлина на винограде и его влияние на устойчивость культуры у основным болезням.
3. Использование зеатина [6-(4-окси-3-метил-2-бутенил)аминопурин], изопентиладенина, дигидрозеатина, *o*-оксибензиладенина в защите растений.
4. Морфактины, ретарданты, десиканты их применение в сельском хозяйстве.
5. Влияние регуляторов роста на формирование корневой системы растений.
6. Влияние регуляторов роста на укоренение черенков и отводков
7. Влияние регуляторов роста на плодообразование.

3.4. Промежуточная аттестация

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

Вопросы выходного контроля (зачета)

1. Классификация регуляторов роста и их влияние на повышение устойчивости растений к вредным организмам.
2. Влияние ауксинов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах при защите от вредителей и болезней.
3. Влияние гибберлинов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах.
4. Влияние цитокининов на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах при защите растений.
5. Ингибиторы роста синтетического происхождения.
6. Ингибиторы роста растительного происхождения.
7. Влияние этилена на ростовые процессы растения. Способы внесения, механизм действия на растение. Препараты применяемые на сельскохозяйственных культурах при защите от вредных организмов.

8. Сопутствующие регуляторы с синергистическим принципом действия повышающими работу ферментов устойчивости растений к вредным организмам.
9. Синтетические аналоги ИУК и их роль в защите растений.
10. Использование гибберлина на винограде и его влияние на устойчивость культуры у основным болезням.
11. Использование зеатина [6-(4-окси-3-метил-2-бутенил)аминопурин], изопентениладенина, дигидрозеатина, о-оксибензиладенина в защите растений.
12. Морфактины, ретарданты, десиканты их применение в сельском хозяйстве.
13. Влияние регуляторов роста на формирование корневой системы растений.
14. Влияние регуляторов роста на укоренение черенков и отводков
15. Влияние регуляторов роста на плодообразование.

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 «Биостимуляторы и регуляторы роста в защите растений» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежного, 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
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлич-	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выпол-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
			но)»	нять 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
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«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, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил 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 текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения;

умения: применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений
владение навыками: навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов

Критерии оценки устного опроса

отлично	обучающийся демонстрирует: – обучающийся демонстрирует знание влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения – сформированное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – успешное и системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
хорошо	обучающийся демонстрирует: – обучающийся демонстрирует знание материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: знания только основного материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений; – в целом успешное, но не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – в целом успешное, но не системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов.
неудовлетворительно	обучающийся: – обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения – не умеет организовать выполнение производственных заданий по применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины

	не выполнено.
--	---------------

4.2.2. Критерии оценки письменного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения;

умения: применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений

владение навыками: навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов

Критерии оценки письменного опроса

отлично	обучающийся демонстрирует: – обучающийся демонстрирует знание влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения – сформированное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – успешное и системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
хорошо	обучающийся демонстрирует: – обучающийся демонстрирует знание материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: обучающийся демонстрирует знания только основного материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений; – в целом успешное, но не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – в целом успешное, но не системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов.
неудовлетворительно	обучающийся: – обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения – не умеет организовать выполнение производственных заданий по применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений, с большими затруднениями выполняет самостоятельную ра-

	боту, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.
--	---

4.2.3. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

знания: влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения;

умения: применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений

владение навыками: навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует: - обучающийся демонстрирует знание влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения - сформированное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений - успешное и системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
хорошо	обучающийся демонстрирует: - обучающийся демонстрирует знание материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: обучающийся демонстрирует знания только основного материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений; - в целом успешное, но не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений - в целом успешное, но не системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов.

неудовлетворительно	обучающийся: – обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения – не умеет организовать выполнение производственных заданий по применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.
----------------------------	--

4.2.4. Критерии оценки лабораторных занятий

При выполнении лабораторных занятий обучающийся демонстрирует:

знания: влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения;

умения: применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений

владение навыками: навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов

Критерии оценки выполнения лабораторных занятий

отлично	обучающийся демонстрирует: – обучающийся демонстрирует знание влияние биостимуляторов и регуляторов роста на растения – сформированное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – успешное и системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
хорошо	обучающийся демонстрирует: – обучающийся демонстрирует знание материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: обучающийся демонстрирует знания только основного материала по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения , не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы

	роста в защите растений; - в целом успешное, но не системное умение применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений - в целом успешное, но не системное владение навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов.
неудовлетворительно	обучающийся: - обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале по влиянию биостимуляторов и регуляторов роста на растения - не умеет организовать выполнение производственных заданий по применять регуляторы и биостимуляторы роста в защите растений, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками использования биостимуляторов и регуляторов роста на сельскохозяйственных растениях, с целью защиты от вредных объектов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

Разработчик: профессор, Еськов И.Д


(подпись)