

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет имени Н.И. Вавилова»

Дата подписания: 05.03.2024 17:04:46

Уникальный программный ключ:
52868d78e674a566a507604a1bba172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

/ Уполовников Д.А./

« 26 » марта 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

**АГРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОГНОЗЫ**

Направление подготовки

35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль)

Почвенно-экологический мониторинг

Квалификация
выпускника

Магистр

Нормативный срок
обучения

2 года

Форма обучения

Очная

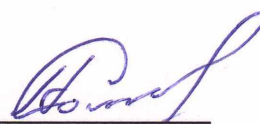
Кафедра-разработчик

Земледелия, мелиорации и агрохимии

Ведущий преподаватель

Солодовников А.П., профессор

Разработчик: профессор, Солодовников А.П.


(подпись)

Саратов 2024

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, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы и формирования	11

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

В результате изучения дисциплины «Агрометеорологические прогнозы» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, РФ от 26 июля 2017 г. №700, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Агрометеорологические прогнозы»

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-6	Способен провести оценку состояния агрофитоценозов и скорректировать приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур в богарных и орошаемых условиях с учетом производства качественной продукции	ПК – 6.1 – проводит оценку состояния агрофитоценозов и корректирует приемы технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе агрометеорологического прогнозирования	3	практическое занятие	Практическое занятие, собеседование

Профиль подготовки «Почвенно-экологический мониторинг»

Компетенция ПК-6 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Производственная практика: технологическая практика», «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» и государственной итоговой аттестации.

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	собеседование	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
2	Практическое занятие	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	практическое занятие

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	Произведение агрометеорологических наблюдений.	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие
2	Неблагоприятные агрометеорологические явления и их прогнозирование.	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие
3	Прогнозы начала полевых работ и сроков сева ранних яровых культур и поздних теплолюбивых культур.	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие
4	Прогнозы агрометеорологических условий уборки сельскохозяйственных	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	культур.		
5	Фенологические прогнозы.	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие
6	Прогнозы влагообеспеченности.	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие
7	Оценка засушливых явлений.	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие
8	Прогнозы состояния зимующих культур.	ПК-6	Устный опрос, практическое занятие

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Агрометеорологические прогнозы» 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-6, 3 семестр	ПК – 6.1 – проводит оценку состояния агрофитоценозов и корректирует приёмы технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе агрометеорологического прогнозирования	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (основы агрометеорологического прогнозирования), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала (основы агрометеорологического прогнозирования), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

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

Примерный перечень вопросов (7 семестр)

1. Опасные метеорологические явления.
2. Гидротермический коэффициент.
3. Определение и вероятность выпадения града.
4. Определение заморозков.
5. Фазы развития озимой пшеницы.
6. Атмосферное давление.
7. Приборы для измерения температуры почвы.
8. Приборы для измерения влажности воздуха.
9. Приоры для измерения температуры воздуха.

3.2. Решение ситуационных задач

Пример ситуационной задачи

Условие: Посев яровой мягкой пшеницы был проведен 24 апреля на глубину 6 см, прогнозируемая среднесуточная температура периода с 24 апреля по 10 мая составляет $+10^{\circ}\text{C}$.

Задание: расчет продолжительности периода посев – всходы яровой мягкой пшеницы исходя из формулы суммы среднесуточных температур Носатовского.

3.4 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение экзамен в 3 семестре.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Основные виды и методы агрометеорологических наблюдений.
2. Основные виды и формы агрометеорологической информации.
3. Основные виды агрометеорологических прогнозов.
4. Инструментальное оснащение метеопостов.
5. Основные наблюдения, проводимые на метеопостах.
6. Опасные погодные явления теплого периода.
7. Опасные погодные явления холодного периода.
8. Заморозки и меры борьбы с ними.
9. Методы прогнозирования заморозков.

10. Град и его образование.
11. Факторы, влияющие на вероятность выпадения града.
12. Агрометеорологическое обеспечение сельского хозяйства.
13. Способы оценки облачности в баллах.
14. Шкала Бофорта.
15. Способы минимизации вреда от града.
16. Способы минимизации вреда от суховея.
17. Критерии отнесения погодных явлений к опасным.
18. Расчет теплообеспеченности вегетационного периода.
19. Прогноз перезимовки озимых культур.
20. Расчет гибели озимых от выпревания.
21. Расчет гибели озимых от вымерзания.
22. Факторы влияющие на перезимовку озимых культур.
23. Прогноз начала полевых работ.
24. Методы прогнозирования распространения болезней и вредителей.
25. Прогноз урожайности озимых культур.
26. Прогноз урожайности семян подсолнечника.
27. Прогноз урожайности яровых зерновых.
28. Блок-схема продукционного процесса по В.В. Поповой.
29. Расчет корректировок при программировании урожайности с.-х. культур.
30. Прогноз перезимовки многолетних и зимующих трав.
31. Предикторы при прогнозировании появления колорадского жука.
32. Климат Саратовской области.
33. Климатическое деление саратовской области на микрозоны.
34. Характеристика Правобережных микрозон Саратовской области.
35. Характеристика Левобережных микрозон Саратовской области.
36. Расчет гидротермического коэффициента и коэффициента континентальности территории.

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 студентов, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Агрометеорологические прогнозы» осуществляется через проведение входного, текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания 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 (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
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, допустил погрешности в ответе на зачете 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, 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

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной и итоговой аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основ агрометеорологического прогнозирования.

умения: составлять агрометеорологические прогнозы.

владение навыками: корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала (основ агрометеорологического прогнозирования), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение (составлять агрометеорологические прогнозы), используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение (составлять агрометеорологические прогнозы), используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение (составлять агрометеорологические прогнозы), используя современные методы и показатели; – в целом успешное, но не системное владение навыками адаптации корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (основ агрометеорологического прогнозирования), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы (составлять агрометеорологические прогнозы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;

	– обучающийся не владеет навыками адаптации корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	---

4.2.2. Критерии оценки практических занятий

При выполнении практических занятий обучающийся демонстрирует:

знания: основ агрометеорологического прогнозирования.

умения: составлять агрометеорологические прогнозы.

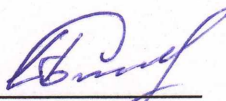
владение навыками: корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.

Критерии оценки выполнения практических занятий

отлично	обучающийся демонстрирует: – знание материала (основ агрометеорологического прогнозирования), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение (составлять агрометеорологические прогнозы), используя современные методы и показатели такой оценки; – успешное и системное владение навыками корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение (составлять агрометеорологические прогнозы), используя современные методы и показатели такой оценки; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение (составлять агрометеорологические прогнозы), используя современные методы и показатели; – в целом успешное, но не системное владение навыками адаптации корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов.
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале (основ агрометеорологического прогнозирования), не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет использовать методы и приемы (составлять агрометеорологические прогнозы).

	рологические прогнозы), допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; – обучающийся не владеет навыками адаптации корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено
--	---

Разработчик(и): профессор, Солодовников А.П.


(подпись)