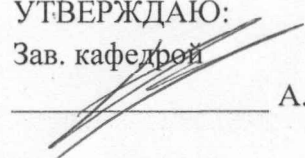


Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет
им. Т. Г. Шевченко

Кафедра технических систем и электрооборудования в АПК

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой

 А.В. Димогло

Протокол № 2 от «20» 09 2024г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.В.ДВ.02.01 «Оптимизация технических процессов
в растениеводстве»

Направление

35.04.06 «Агроинженерия»

Профиль

«Технические системы в агробизнесе»

Квалификация - магистр

Форма обучения – очная

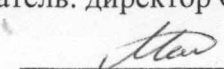
ГОД НАБОРА: 2024

Разработчик: доцент

 Михайлов В.С.

«20» 09 2024г.

Работодатель: директор ООО «МТС-Агро»

 Молоченко В.П..

Тирасполь, 2024

Паспорт фонда оценочных средств по учебно дисциплине Оптимизация технических процессов в растениеводстве

1. В результате изучения дисциплины «Оптимизация технических процессов в растениеводстве» у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
<i>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Не предусмотрено ГОС	ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД _{ОПК-6.1} - Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом ИД _{ОПК-6.2} – Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации ИД _{ОПК-6.3} – Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой
<i>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i>		
Не предусмотрено ГОС	ПК-4 Участвует в работах по исследованию, разработке проектов и программ организации (подразделений организации), в проведении мероприятий, связанных с испытаниями оборудования и внедрением его в эксплуатацию, а также выполнении работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, в рассмотрении технической документации и подготовке необходимых обзоров, отзывов, заключений по вопросам выполняемой работы.	ИД _{ПК-4.1} -методы анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности; ИД _{ПК-4.2} - основные понятия, определения, свойства и законы функционирования и развития технических объектов и систем; ИД _{ПК-4.3} - основы и методологические особенности технического творчества и ТРИЗ; ИД _{ПК-4.4} -условия, обеспечивающие достоверность опытов, основы статистического анализа опытных данных; ИД _{ПК-4.5} - методы расчета и моделирования базовых технологических процессов сельскохозяйственного производства;

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятие эксперимента; цели и задачи эксперимента Типы математических моделей и принципы их построения.	ОПК-6,ПК-4	собеседование
2	Метод случайного баланса.	ОПК-6, ПК-4	собеседование

	Метод построения.		
	Автоматизированные системы научных исследований.		
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1		ОПК-6, ПК-4	вопросы к экзамену

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по разделам дисциплины
2	Экзамен (собеседование)	Средство контроля усвоения программы дисциплины, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося.	Комплект вопросов к экзамену (билеты по образцу)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Кафедра Технических систем и электрооборудования в АПК

Вопросы для собеседования

по дисциплине «Оптимизация технических процессов в растениеводстве»

К разделу 1-2

1. Общие положения.
2. Программа и методика выполнения эксперимента
3. Измерения результатов эксперимента, их виды
4. Экспериментальные исследования предметов и объектов агроинженерии
5. Организационно-технические требования, предъявляемые к эксперименту
6. Математические модели и их типы
7. Технология посевных и посадочных работ

К разделу 3-5

1. Метод случайного баланса
2. Основные производственные процессы в растениеводстве
3. Технология выполнения работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.
4. Технология выполнения уборочных работ
5. Постановка задач оптимизации
6. Структура оптимизации
7. Разработка целевой функции
8. Имитационные методы
9. Многокритериальная оптимизация
10. Основные проблемы технологической модернизации сельскохозяйственного производства

Критерии и шкала оценивания выполнения программы обучающимися:

«ОТЛИЧНО» - студент владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы тестовых заданий, подчеркивает при этом самое существенное; умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами в объеме, необходимом для практической деятельности инженера.

«ХОРОШО» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать лабораторные и инструментальные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО

Кафедра Технических систем и электрооборудования в АПК

Вопросы для экзамена

по дисциплине **«Оптимизация технических процессов в растениеводстве»**

1. Методика выполнения эксперимента
2. Экспериментальные исследования предметов и объектов агроинженерии
3. Технология посевных работ
4. Технология посадочных работ
5. Математические модели эксперимента
6. Методы построения характеристик двигателя трактора, автомобиля
7. Методы построения характеристик двигателя автомобиля
8. Принцип построения математической модели эксперимента
9. Технология выполнения работ по уходу за сельскохозяйственными культурами.
10. Основные производственные процессы в растениеводстве
11. Структура оптимизации
12. Параметрическая оптимизация.
13. Многокритериальная оптимизация.
14. Основные проблемы технологической модернизации сельскохозяйственного производства.
15. Разработка целевой функции.
16. Постановка задач оптимизации.
17. Метод случайного баланса
18. Организационно-технические требования, предъявляемые к эксперименту
19. Измерения результатов эксперимента, их виды
20. Автоматизированные системы научных исследований

Критерии и шкала оценивания выполнения программы обучающимися:

«ОТЛИЧНО» - студент владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы тестовых заданий, подчеркивает при этом самое существенное; умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами в объеме, необходимом для практической деятельности инженера.

«ХОРОШО» - студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать лабораторные и инструментальные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Приложение 1

Государственное образовательное учреждение

«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Факультет Аграрно-технологический

Кафедра «Технические системы и электрооборудование в АПК»

Дисциплина «Оптимизация технических процессов «УТВЕРЖДАЮ»

растениеводстве»

Направление 35.04.06

Зав. кафедрой _____ Димогло А.В.

«Агроинженерия»/профиль «Технические системы в
агробизнесе»/

«___» _____ 20__ г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. _____
2. _____

Составил: _____ Михайлов В.С.

«___» _____ 20__ г.