

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2025 12:40:40

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
факультет Технического сервиса в АПК**

ОПОП по направлению 35.03.06 Агроинженерия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

**Б1.О.30 Экономическое обоснование инженерно-технических
решений
Направленность (профиль) «Цифровые системы в АПК**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Технического сервиса, механики и электротехники
Разработчик, Канд.экон.наук	А.В.Шимохин
Омск	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры наименование кафедры Технического сервиса, механики и электротехники, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{ук-9} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает основы экономики для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Владеет навыками работы с методами расчета экономической эффективности в профессиональной деятельности
		ИД-2 _{ук-9} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Знает систему нормативно-правовых актов разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	умеет оформлять специальную документацию разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Имеет навыки работы с нормативными правовыми актами и специальной документации разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности:	ИД-1 _{опк-2} Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии	Знает систему нормативно-правовых актов и требования к оформлению документации в соответствии с	Умеет оформлять документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Имеет навыки оформления документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

		с направленностью профессиональной деятельности.	направленностью профессиональной деятельности		
		ИД-2 _{ОПК-2} Осуществляет ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Знает требования к оформлению документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Умеет оформлять документацию, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Имеет навыки оформления документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-6} Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	Знает базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Умеет применять базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Владеет навыками оценки экономической эффективности предприятий.
		ИД-2 _{ОПК-6} Способен участвовать в разработке стратегии экономического развития организации с учетом экономических и социальных ограничений	Знает основные методы для оценки слабых и сильных стороны организации с учетом экономических, социальных ограничений	Умеет оценивать слабые и сильные стороны организации с учетом экономических, социальных ограничений	Владеет навыками оценки слабых и сильных сторон организации с учетом экономических, социальных ограничений

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль(не предусмотрено)	1					
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- реферат	2.1	Вопросы для подготовки, примеры	собеседование	Проверка решения		
Текущий контроль:	3	- реферат				
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	3.1					
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости	3.2					
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения 1 раздела	4.1			Контрольное тестирование		
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	5	Вопросы для подготовки к тестированию		зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	

2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для реферата
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам лабораторных занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам лабораторных занятий
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 _{УК-9} Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Полнота знаний	основы экономики для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	Не знает основы экономики для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности	1. Поверхностно знает основы экономики для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности 2. знает организацию и основы экономики для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности, но допускает ошибки 3. В совершенстве знает орган основы экономики для определения экономической эффективности в профессиональной деятельности			Реферат, опрос, тестирование, зачет
		Наличие умений	определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Не умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	1. Слабо умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности 2. Умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности, но допускает ошибки 3. В совершенстве умеет определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности			Реферат, опрос, тестирование, зачет
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками работы с методами расчета экономической эффективности в профессиональной деятельности	Не владеет навыками работы с методами расчета экономической эффективности в профессиональной деятельности	1. Владеет слабыми навыками работы с методами расчета экономической эффективности в профессиональной деятельности 2. Владеет навыками работы с методами расчета экономической эффективности в профессиональной деятельности, но			Реферат, опрос, тестирование, зачет

					3. допускает ошибки. В совершенстве владеет навыками работы с методами расчета экономической эффективности в профессиональной деятельности	
ИД-2_{УК-9} Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Полнота знаний	систему нормативно-правовых актов разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Не знает систему нормативно-правовых актов разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	1. Поверхностно знает систему нормативно-правовых актов разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции 2. Знает систему нормативно-правовых актов разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции 3. В совершенстве знает систему нормативно-правовых актов разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Реферат, опрос, тестирование, зачет	
	Наличие умений	оформлять специальную документацию разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Не умеет оформлять специальную документацию разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	1. Слабо умеет оформлять специальную документацию разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции 2. Умеет оформлять специальную документацию разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции, но допускает ошибки. 3. В совершенстве умеет оформлять специальную документацию разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Реферат, опрос, тестирование, зачет	
	Наличие навыков (владение опытом)	навыки работы с нормативными правовыми актами и специальной документации разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Не владеет навыками работы с нормативными правовыми актами и специальной документации разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	1. Владеет слабыми навыками работы с нормативными правовыми актами и специальной документации разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции 2. Владеет применения современных методов работы с нормативными правовыми актами и специальной документации разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции, но допускает ошибки 3. В совершенстве навыками работы с нормативными правовыми актами и специальной документации разработки технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции	Реферат, опрос, тестирование, зачет	

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{ОПК-2} Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Полнота знаний	систему нормативно-правовых актов и требования к оформлению документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не знает систему нормативно-правовых актов и требования к оформлению документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1 Поверхностно знает систему нормативно-правовых актов и требования к оформлению документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2 знает систему нормативно-правовых актов и требования к оформлению документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, но допускает ошибки 3 В совершенстве знает систему нормативно-правовых актов и требования к оформлению документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Реферат, опрос, тестирование, зачет
		Наличие умений	оформлять документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Не умеет оформлять документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1. Слабо умеет оформлять документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности 2. Умеет применять оформлять документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, но допускает ошибки 3. В совершенстве умеет оформлять документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Реферат, опрос, тестирование, зачет
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками оценки оформления документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Не владеет навыками оформления документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	1 Владеет слабыми навыками оформления документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности. 2 Владеет навыками оценки оформления документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности., но допускает ошибки 3 В совершенстве владеет навыками оформления документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.	Реферат, опрос, тестирование, зачет
	ИД-2 _{ОПК-2} Осуществляет ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Полнота знаний	требования к оформлению документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	НЕ знает требования к оформлению документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1 Поверхностно знает требования к оформлению документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2 знает базовые требования к оформлению документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов, но допускает ошибки 3 В совершенстве знает требования к оформлению документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Реферат, опрос, тестирование, зачет

		Наличие умений	оформлять документацию, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Не умеет оформлять документацию, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1. Слабо умеет оформлять документацию, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2. Умеет оформлять документацию, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов, но допускает ошибки 3. В совершенстве умеет оформлять документацию, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Реферат, опрос, тестирование, зачет
		Наличие навыков (владение опытом)	навыки оформления документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	НЕ владеет навыками оформления документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	1 Владеет слабыми навыками оформления документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов 2 Владеет навыками оформления документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов, но допускает ошибки 3 В совершенстве владеет навыками оформления документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Реферат, опрос, тестирование, зачет
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 _{ОПК-6} Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Полнота знаний	Знает базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Не знает базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	1. Поверхностно знает базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности 2 знает базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности, но допускает ошибки 3 В совершенстве знает базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
		Наличие умений	применять базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Не умеет применять базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	1. Слабо умеет применять базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности 2. Умеет применять базовые знания экономики и определяет	Реферат, опрос, тестирование, зачет

			деятельности	профессиональной деятельности	экономическую эффективность в профессиональной деятельности, но допускает ошибки 3. В совершенстве применять базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки экономической эффективности предприятий.	Не владеет навыками оценки экономической эффективности предприятий.	1. Владеет слабыми навыками оценки экономической эффективности предприятий. сельскохозяйственной продукции 2. Владеет навыками оценки экономической эффективности предприятий., но допускает ошибки 3. В совершенстве владеет навыками оценки экономической эффективности предприятий.	Реферат, опрос, тестирование, зачет
	ИД-2 _{ОПК-6} Способен участвовать в разработке стратегии экономического развития организации с учетом экономических и социальных ограничений	Полнота знаний	Знает основные методы для оценки слабых и сильных организации с учетом экономических, социальных ограничений	Не знает основные методы для оценки слабых и сильных организации с учетом экономических, социальных ограничений	1. Поверхностно знает основные методы для оценки слабых и сильных организации с учетом экономических, социальных ограничений 2. знает основные методы для оценки слабых и сильных организации с учетом экономических, социальных ограничений, но допускает ошибки. 3. В совершенстве знает основные методы для оценки слабых и сильных организации с учетом экономических, социальных ограничений	Реферат, опрос, тестирование, зачет
		Наличие умений	Умеет оценивать слабые и сильные стороны организации с учетом экономических, социальных ограничений	Не умеет оценивать слабые и сильные стороны организации с учетом экономических, социальных ограничений	1. Слабо умеет оценивать слабые и сильные стороны организации с учетом экономических, социальных ограничений 2 Умеет оценивать слабые и сильные стороны организации с учетом экономических, социальных ограничений 3 В совершенстве умеет оценивать слабые и сильные стороны организации с учетом экономических, социальных ограничений	Реферат, опрос, тестирование, зачет
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оценки слабых и сильных сторон организации с учетом экономических, социальных ограничений	Не владеет навыками оценки слабых и сильных сторон организации с учетом экономических, социальных ограничений	1. Владеет слабыми навыками оценки слабых и сильных сторон организации с учетом экономических, социальных ограничений 2. Владеет навыками оценки слабых и сильных сторон организации с учетом экономических, социальных ограничений, но допускает ошибки. 3. В совершенстве владеет навыками оценки слабых и сильных сторон организации с учетом экономических, социальных ограничений	Реферат, опрос, тестирование, зачет

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к оформлению реферата

Отступы всех полей - 2см. шрифт Times new Roman – 14пт. интервал 1,5. не менее 18 страниц формата А4. Включая титульный лист, содержание, вывод и список используемых источников.

Перечень примерных тем рефератов:

1. Организация патентно-лицензионной деятельности на основе инженерных решений.
2. Стратегия и планы НИОКР, их взаимосвязь с инновационной стратегией предприятия развивающего инженерные решения.
3. Трудоемкость НИОКР, факторы, влияющие на определение затрат труда в сфере создания научно-технической продукции путем совершенствования инженерных решений.
4. Оценка сложности и новизны исследований и разработок инженерных решений.
5. Методы планирования инновационных процессов (план-график, линейный график, сетевой график).
6. Порядок построения сетевого графика. Анализ и оптимизация сетевого графика.
7. Виды эффекта от внедрения новшеств, эффективность НИОКР, требования, предъявляемые к системе экономических и финансовых показателей.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 16 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. Критерии оценки содержания реферата:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- проработка литературы при написании реферата.

2 Критерии оценки оформления реферата:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание введения и заключения;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;

- общий уровень грамотности изложения.

3. Критерии оценки качества подготовки реферата:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

1) Критерии оценки участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии:

- способность и умение публичного выступления с докладом;
- способность грамотно отвечать на вопросы;

. Шкала и критерии оценивания

Критерии оценки:

- оценка «отлично» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, допускается небольшие недочеты или недостатки в оформлении, на все вопросы даны полные и верные ответы;
- оценка «хорошо» по реферату присваивается за раскрытие темы с значимыми ошибками или некачественное оформление работы, на все вопросы даны ответы с небольшими ошибками;
- оценка «удовлетворительно» по реферату присваивается за раскрытие темы с значимыми ошибками или некачественное оформление работы, на все вопросы даны ответы с ошибками;
- оценка «не зачтено» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие ответов на вопросы.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля не предусмотрено

ВОПРОСЫ

Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Системы менеджмента качества ISO 9001:2000»

- 1) Стандарты ISO
- 2) Международные организации по стандартизации
- 3) Системы качества в инновациях

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Системы экологического менеджмента EMAS, ISO 14001:2004 и ГОСТ Р ИСО 14001-2007 EMAS.»

- 1) Стандарты EMAS
- 2) Стандарты ISO 14001:2004
- 3) Стандарты ГОСТ Р ИСО 14001-2007 EMAS
- 4) Экологический менеджмента и инновации.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде конспекта на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе) или в ИОСе. Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины Для обучающихся направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия

ФИО _____ группа _____

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
 2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
 3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
 4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
 4. Время на выполнение теста – 30 минут
 5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.
- Максимальное количество полученных баллов 30.
Желаем удачи!

Пример тестового задания

1. Какими измерителями может выражаться экономическое значение многих технических параметров:
а) прибыль от реализации изделий, чистая прибыль;
б) годовая и среднегодовая рентабельность капитальных вложений на создание новых изделий;
в) период окупаемости капитальных вложений;
г) ожидаемый экономический эффект (сравнительный годовой от внедрения разработанных изделий, интегральный);
д) *все ответы верны.*
2. Экономическое значение многих технических параметров может выражаться следующими измерителями:
а) внутренней нормой рентабельности затрат на создание новых изделий;
б) прибылью от реализации изделий;
в) периодом окупаемости капитальных вложений;
г) *все ответы верны.*
3. На прибыль от реализации изделий влияют следующие факторы первого уровня:
а) прибыль от обычных видов деятельности, сальдо операционных, вне реализационных и чрезвычайных доходов и расходов;
б) *объем продаж, структура товарной продукции, цены реализации, себестоимость продукции;*
в) изменение стоимостной оценки продукции, технический уровень производства, среднечасовая выработка.
4. При проведении разработок новых технических изделий экономические показатели:
а) показывают, сколько продукции выпущено на 1 руб. вложенных затрат;
б) *показывают обобщенную оценку в денежном выражении самых разнообразных достоинств и недостатков системы нового типа;*
в) показывают объем выпущенной продукции в натуральном выражении и цены на нее, уровень переменных и постоянных затрат.
5. При проведении разработок новых технических изделий экономические показатели:
а) показывают, сколько продукции выпущено на 1 руб. вложенных затрат;
б) показывают объем выпущенной продукции в натуральном выражении и цены на нее, уровень переменных и постоянных затрат;
в) *помогают исследовать различные варианты конструкции и экономически оценить каждую новую техническую идею;*
г) *все ответы верны.*

6. Технический уровень представляет собой:

- а) инструмент планирования и оптимизации затрат при проектировании изделий;
- б) ожидаемый годовой экономический эффект и показатели сравнительной экономической эффективности у потребителя;
- в) *обобщенную оценку физических свойств, возможностей и степени технической новизны рассматриваемого изделия;*
- г) систему показателей качества изделий.

7. При оценке технического уровня создаваемых систем (приборов) важным показателем является:

- а) количество рабочих;
- б) *цена изделий;*
- в) объем заемных средств;
- г) коэффициент текущей ликвидности.

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 60% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если получено менее 60% правильных ответов.

1. Рассмотрен и одобрен:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры ТСМ и Э
протокол № 10 от 21.04.2021

Зав. кафедрой Г. В. Руднев

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.06 - Агроинженерия;
протокол № 9 от 26.05.2021

Председатель МКН – 35.03.06 Кузнецов, Кузнецов А.П.

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Лазарев Юрий Васильевич
глава КСХ, Лазарев Ю.В. "Фермер"

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН