

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Кафедра Прикладной механики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 ПЕРЕИМЕНОВАНО в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (лист записи в ЕГРЮЛ от 06.07.2020)

Реш. №5-7/25

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

 А.Г. Черкашина

21 февраля 2019 г.

Информационные системы управления производственной компанией рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладной механики**

Учебный план b090302_19_1_ИСиТ.plx

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 74

самостоятельная работа 79

часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:

Экзамены 8

Зачеты 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		11			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	14	14	10	10	24	24
Лабораторные	14	14			14	14
Практические	14	14	22	22	36	36
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	42	42	32	32	74	74
Контактная работа	42	42	34,3	34,3	76,3	76,3
Сам. работа	66	66	13	13	79	79
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	72	72	180	180

Рабочая программа дисциплины

Информационные системы управления производственной компанией

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №926)

составлена на основании учебного плана:

09.03.02 Информационные системы и технологии

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 20.

Разработчик (и) РПД:

Жураф Араамисовна Т.У.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Прикладной механики

Протокол от 11 февраля 2019 г. № 7/1.

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой Гоголева И.В. И.В. Гоголева

Выполнитель направления Кочнев С.Е.

Зав. профилирующей кафедры

И.В. Гоголева

Протокол заседания кафедры от 11 февраля 2019 г. № 7/1.

Председатель МК факультета

Кабанова И.Ю.

Протокол заседания МК факультета от 18 февраля 2019 г. № 6.

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Сидорова И.И.

Протокол заседания УМС от 11 февраля 2019 г. № 3.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Тюменова У.В.
 «29» 08 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020/21 уч.г.
 на заседании кафедры ИИЦТ ИР протокол от «29» 08 2020 г. № 1.

Зав. кафедрой Ахмедов | Харбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Тюменова У.В.
 «30» 08 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021/22 уч.г.
 на заседании кафедры ИИЦТ ИР протокол от «30» 08 2021 г. № 1.

Зав. кафедрой Ахмедов | Харбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Пармисов М.А.
 «29» август 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-23 уч.г.
 на заседании кафедры ИИЦТ протокол от «29» 08 2022 г. № 1.

Зав. кафедрой Ахмедов | Харбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Усманов | Пармисов М.А.
 «28» август 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-24 уч.г.
 на заседании кафедры ИИЦТ протокол от «28» 08 2023 г. № 1.

Зав. кафедрой Ахмедов | Харбасова А.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: подготовка бакалавров путем получения базовых знаний по автоматизации обработки экономической информации на промышленных и др. предприятиях, в различных организациях; приобретение навыков разработки и внедрения проектов по автоматизированной обработке экономической информации; организовывать технологический процесс обработки информации, обрабатывать и актуализировать информационный фонд системы управления объектом.

Задачи дисциплины: формирование навыков путем определения роли и принципов работы систем управления производственной компанией в системе менеджмента компании. Формализация экспертных знаний; определение области применения информационных систем управления производственной компанией; ознакомление с основными возможностями информационных систем и учебной моделью системы управления предложением решения, созданной на ее основе.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров

ПК-2.1: Знать: теории управления, основы действующего законодательства.

ПК-2.2: Уметь: составлять договора и различные документы с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта; управлять работой по исполнению договоров.

ПК-2.3: Иметь навыки: выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.

ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

ПК-4.1: Знать: основы теории бизнес-процессов.

ПК-4.2: Уметь: использовать процессный подход в управлении.

ПК-4.3: Иметь навыки: следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1 Знать:	
2.1.1	Обучающийся должен знать:
2.1.2	- задачи предметной области и методы их решения;
2.1.3	- перспективы развития информационных технологий в предметной области, их взаимосвязь со смежными областями;
2.1.4	- понятие информации, основные методы ее сбора, хранения и обработки;
2.1.5	- основы автоматизации решения задач;
2.1.6	- виды современных программных средств и области их применения.
2.2 Уметь:	
2.2.1	Обучающийся должен уметь:
2.2.2	- использовать вычислительную технику и современные программные средства;
2.2.3	- иметь представление об использовании компьютерной техники, новых информационных технологий, телекоммуникаций, новых видов документальных связей;
2.2.4	- работать с программными средствами, отвечающими современным требованиям мирового рынка программных средств.
2.3 Владеть:	
2.3.1	Обучающийся должен владеть:
2.3.2	- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
2.3.3	- методами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях
2.3.4	- методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.03
3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
3.1.1	Производственная (проектно-технологическая практика)
3.1.2	Деловые коммуникации
3.1.3	Информационные технологии в бизнесе
3.1.4	Консалтинг и аудит в области информационных систем
3.1.5	Основы технической документации
3.1.6	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения
3.1.7	Администрирование информационных систем
3.1.8	Инструментальные средства информационных систем
3.1.9	Методы искусственного интеллекта
3.1.10	Проектирование баз данных
3.1.11	Системы автоматизированного проектирования
3.1.12	Управление ИТ-проектами
3.1.13	Методические основы управления ИТ-проектами
3.1.14	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
3.1.15	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)
3.1.16	Управление развитием ИС
3.1.17	Управление разработкой ИС
3.1.18	ИТ-инфраструктура предприятия
3.1.19	Управление жизненным циклом ИС
3.1.20	Управление ИТ-сервисами и контентом
3.1.21	Web-технологии
3.1.22	Основы разработки мобильных приложений
3.1.23	Принятие управленческих решений
3.1.24	Технологическая практика (Информационные ресурсы предприятия)
3.1.25	Управления данными
3.1.26	Аналитические возможности аудита
3.1.27	Инженерно-техническое обеспечение сельскохозяйственного производства
3.1.28	Менеджмент
3.1.29	Методика составления бизнес-плана
3.1.30	Механизация и автоматизация технологических процессов в сельском хозяйстве
3.1.31	Технологические основы энергообеспечения сельского хозяйства
3.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
3.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	Неделя		11			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	14	14	10	10	24	24
Лабораторные	14	14			14	14
Практические	14	14	22	22	36	36
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	42	42	32	32	74	74
Контактная работа	42	42	32,3	32,3	74,3	74,3
Сам. работа	66	66	13	13	79	79
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	72	72	180	180

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

5 ЗЕТ

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Информационные системы управления.			ПК-2, ПК-4			

1.1	Управление и информация в сложных информационных системах: Системы организационного управления. Функции и уровни управления. Свойства информационных систем.	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Изучение систем организационного управления. /Пр/	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Использование основных компонентов ЭИС. /Лаб/	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.4	Управление и информация в сложных информационных системах: Системы организационного управления. Функции и уровни управления. Свойства информационных систем.	7	12	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.5	Классификация ИС: Классификация ИС по сфере применения. Классификация ИС построенных на принципах новой информационной технологии. Классификация ИС по признаку структурированности решаемых задач. Классификация по функциональному признаку и уровню управления. Классификация ИС по степени автоматизации. Классификация ИС по характеру использования информации. Прочие	7	3	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

	классификации ИС. /Лек/						
1.6	Изучение ИС. /Пр/	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.7	Применение ИС. /Лаб/	7	4	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Классификация ИС. Основы управления предприятием						
2.1.	Классификация ИС: Классификация ИС по сфере применения. Классификация ИС построенных на принципах новой информационной технологии. Классификация ИС по признаку структурированности решаемых задач. Классификация по функциональному признаку и уровню управления. Классификация ИС по степени автоматизации. Классификация ИС по характеру использования информации. Прочие классификации ИС. /Ср/	7	14	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2.	Основы управления предприятием: Характеристика экономической информации и систем экономических показателей предприятия. Структура и функции информационной службы предприятия /Лек/	7	3	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3.	Информационная служба предприятия. /Пр/	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4.	Оптимизация работы информационной службы предприятия. /Лаб/	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.5.	Основы управления предприятием: Характеристика экономической информации и систем экономических показателей предприятия. Структура и функции информационной службы предприятия /Ср/	7	14	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Системы технической подготовки производства						
3.1.	Подсистема технической подготовки производства: АРМ для решения задач ТПП и особенности использования пакетов прикладных программ. Автоматизация расчета применимости деталей и сборочных единиц в изделии. Автоматизация расчета материальных затрат на изделие. Автоматизация расчета трудовых затрат на изделие. /Лек/	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2.	Системы АРМ. /Пр/	7	4	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3.	Применение АРМ. /Лаб/	7	2	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

3.4.	Подсистема технической подготовки производства: АРМ для решения задач ТПП и особенности использования пакетов прикладных программ. Автоматизация расчета применимости деталей и сборочных единиц в изделии. Автоматизация расчета материальных затрат на изделие. Автоматизация расчета трудовых затрат на изделие. /Ср/	7	14	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.5.	Подсистема планирования на предприятии: Характеристика и классификация задач технико-экономического планирования (ТЭП) на предприятии. Разработка АРМ для решения задач ТЭП и особенности использования ППП. Автоматизация расчёта оптимального производственного плана предприятия. Автоматизация расчёта производственной мощности предприятия. /Лек/	7	4	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.6.	Подсистема планирования на предприятии: Характеристика и классификация задач технико-экономического планирования (ТЭП) на предприятии. Разработка АРМ для решения задач ТЭП и особенности использования ППП. Автоматизация расчёта оптимального производственного плана предприятия. Автоматизация расчёта производственной мощности предприятия. /Лек/	8	6	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.7.	Разработка АРМ. /Пр/	7	4	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.8.	Оптимизация АРМ. /Лаб/	7	4	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.9.	Подсистема планирования на предприятии: Характеристика и классификация задач технико-экономического планирования (ТЭП) на предприятии. Разработка АРМ для решения задач ТЭП и особенности использования ППП. Автоматизация расчёта оптимального производственного плана предприятия. Автоматизация расчёта производственной мощности предприятия. /Ср/	8	12	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.10.	Подсистема оперативного управления основным производством: АРМ для решения задач ОУОП и особенности использования ППП Автоматизированный расчёт плана потребности в деталях (сборочных единицах) на товарный выпуск продукции /Лек/	8	5	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
Раздел 4. Автоматизированный расчёт плана потребности							
4.1.	Автоматизированный расчёт плана потребности в деталях. /Пр/	8	6	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2.	Поиск ошибок в работе АРМ. /Пр/	8	6	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

4.3.	Подсистема оперативного управления основным производством: АРМ для решения задач ОУОП и особенности использования ППП Автоматизированный расчёт плана потребности в деталях (сборочных единицах) на товарный выпуск продукции /Ср/	8	4	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.4.	ERP –системы: Основные функции ERP –систем. ERP как замкнутая система /Лек/	8	3	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.5.	ERP – системы. /Пр/	8	6	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.6.	Оптимизация ERP – систем. /Пр/	8	4	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.7.	ERP –системы: Основные функции ERP –систем. ERP как замкнутая система /Ср/	8	7	ПК-2, ПК-4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.8.	/КЭ/	8	0,3	ПК-2, ПК-4		0	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета и экзамена.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Л1.1	Схиртладзе А.Г. и др.	Информационные технологии в производстве и бизнесе.	Пенза: Пензенский государственный технологический университет, 2015
Л1.2	Лычкина Н.Н.	Информационные системы управления производственной компанией. Учебник и практикум для академического бакалавриата.	М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2019

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Сайт библиотеки: http://nlib.ysaa.ru/ ;
Э2	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/ ;
Э3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»: https://biblio-online.ru/ ;
Э4	Научная электронная библиотека Elibrary.ru: http://Elibrary.ru/ ;
Э5	ЭОС Moodle: http://sdo.ysaa.ru/

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Win10Pro
7.3.1.2	MicrosoftOffice16
7.3.1.3	Kaspersky Endpoint Security for Business
7.3.1.4	Adobe reader
7.3.1.5	MySQL
7.3.1.6	Windows 7
7.3.1.7	1С: Предприятие 8.0
7.3.1.8	ProjectExpert 7.0
7.3.1.9	Calculate Linux
7.3.1.10	LIBREOFFICE

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

С 1.	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф: http://www.consultant.ru/ ;
С 2.	Википедия-свободная энциклопедия: ru.wikipedia ;

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

<p>Ауд. №2.416 Компьютерный класс. Кабинет № 14, площадь 88,8 м2 Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ. Для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы</p>	<p>Системный блок Intel Pentium G4620, 4 gb ram, 500 gb – 16 шт.; Монитор LG – 16 шт., интерактивная доска SMART Board 680, проектор LGRL-JT40); Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.</p>	<p>Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и программного обеспечения: Win10Pro контракт №007/18 от 26 января 2018г. Microsoft Office16 контракт №007/18 от 26 января 2018г. Kaspersky Endpoint Security for Business от 27.04.2018 Adobe reader. Антиплагиат. ВУЗ (лицензионный договор № 945 от 12.02.2019 г.)</p>
<p>№ 1.217 Компьютерный класс Учебная аудитория для занятий семинарского типа, и для выполнения курсовых работ</p>	<p>Оснащенность: - компьютер студенческий: (C/б win7\intel Pentium G4400, 19,,LG Flatron W1934S-SN) – 16 шт.; - проектор EP752, DPL, 1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1; - нНоутбукAcer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA); - звуковое оборудование FenderPassportP250; - экран (Starflex, 150x150); - стол компьютерный – 16 шт.; - стол письменный – 6 шт.; стул – 28 шт. - шкаф для документов; - стенд информационный из ПВХ – 1 шт.; - стул и стол преподавательский – 1 шт.; - трибуна настольная – 1 шт.</p>	<p>Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и программного обеспечения: Windows 7 Лицензия 68175250 № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г. Microsoft Office 2016; Сублицензионный договор ГК 1009 от 11.11.2016 г. IC: Предприятие 8.0 (лицензионный договор УТ1С- 000207 от 03.02.2017)</p>
<p>Ауд.№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет</p>	<p>Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт. Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50 Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.</p>	<p>Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense</p>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Методические указания по проведению лабораторных работ» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания для выполнения самостоятельной работы» предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

«Методические указания для выполнения практической работы» предназначены для выполнения практической работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра Levenhuk Wise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствии требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно- методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yxaa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а также поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.yxaa.ru/>, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно- библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
Кафедра «Прикладная механика»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.03 Информационные системы управления производственной
компанией

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) образовательной программы «Управление аграрными
проектами в области информационных технологий»

Квалификация выпускника Бакалавр

Форм обучения очная

Общая трудоемкость /ЗЕТ -**180/5**

Якутск, 2019

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926, Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик - Механика

Зав.кафедрой разработчика программы И.В. Гоголева
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7/1 от «11» февраля 2019 г.

Зав.профилирующей кафедрой И.В. Гоголева / Гоголева И.В./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7/1 от «11» февраля 2019 г.

Председатель МК факультета И.А. Савватеева / Савватеева И.А./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от «18» февраля 2019 г.

И.о.декана факультета А.С. Филатов / Филатов А.С./
подпись фамилия, имя, отчество

«18» 02 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
 - 2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
 - 2.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения *текущей, промежуточной* аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины «Информационные системы управления производственной компанией» представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов размещены в Moodle (sdo.yasa.ru).

2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «Иметь навыки» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров	I этап формирования	<i>Знает:</i> Состав технической документации, современные стандарты и методику составления документов на различных этапах жизненного цикла информационной системы <i>Умеет:</i> Составлять договора и различные документы с заказчиком и с другими заинтересованными сторонами научно-технического документа; управлять работой по созданию договоров и научно-технической документации.
	II этап формирования	<i>Иметь навыки:</i> Выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по составлению научно-технической документации
ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов	I этап формирования	<i>Знает:</i> Методы проектирования, внедрения и организации проектов в области информационных технологий; <i>Умеет:</i> применять основные методы анализа и разрабатывать проекты.
	II этап формирования	<i>Иметь навыки:</i> использовать компьютерные технологии для сбора и анализа данных для расчета и проектирования, использовать процессный подход в управлении следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов

2.2. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача проф. деятельности (ПД)	Объекты ПД или области знания	Категория профессиональных компетенций (ПК)	Код и наименование профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора профессиональной компетенции (ПК)	Основание (профстандарт (ПС), анализ опыта)
Направленность (профиль) Управление аграрными проектами в области информационных технологий Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта в области информационных технологий: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров.	Информационные системы и технологии; проекты в области информационных технологий.	Работа по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта.	ПК-2. Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.	ПК-2.1. Знать: теории управления, основы действующего законодательства. ПК-2.2 Уметь: составлять договора и различные документы с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта; управлять работой по исполнению договоров. ПК-2.3. Иметь навыки: выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.	ПС 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий» (Менеджмент проектов в области информационных технологий (ИТ)).
Направленность (профиль) Управление аграрными проектами в области информационных технологий Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
Управление проектами в	Проекты в области инфор-	Управление проектами в	ПК-4. Способен следить за выполнением проектов в об-	ПК-4.1. Знать: основы теории бизнес-	ПС 06.016 «Руководитель

области информационных технологий.	мационных технологий.	области информационных технологий на основе планов проектов.	ласти информационных технологий на основе планов проектов.	процессов. ПК-4.2 Уметь: использовать процессный подход в управлении ПК-4.3. Иметь навыки: следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	проектов в области информационных технологий» (Менеджмент проектов в области информационных технологий (ИТ)).
------------------------------------	-----------------------	--	--	---	---

3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров;</p> <p>ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.</p>		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
Уровень 1 (пороговый)	<i>даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	61-75 Удовлетворительно (зачтено)
Знать: ПК-2, ПК-4	основные платформы для реализации информационных систем; основной состав технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; основы теории, основные методы сбора и анализа информации, необходимые для проектирования;	
Уметь: ПК-2, ПК-4	осуществлять выбор платформ для реализации информационных систем; составлять договора и различные документы с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта; осуществлять сбор исходных данных для анализа и разработки проектов.	
Иметь навыки: ПК-2, ПК-4	Владеть технологиями для реализации информационных систем; навыками работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по созданию документа; основными методами сбора и анализа, необходимые для проектов.	
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	76-90 Хорошо (зачтено)
Знать: ПК-2, ПК-4	основные платформы и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем; состав технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы; основные методы и методологию проектирования в области информационных технологий;	
Уметь: ПК-2, ПК-4	осуществлять выбор платформ для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем; составлять договора и различные документы с заказчиком и с другими заинтересованными сторонами документов; управлять работой по созданию договоров и документов; определять основные методы анализа данных и разработки проектов;	
Иметь навыки: ПК-2, ПК-4	Владеть технологиями и инструментальными программно- аппаратными средствами для реализации информационных систем; выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по составлению документации; практическими навыками применения эффективности проектов в области информационных технологий;	
Уровень 3 (высокий)	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	91-100 Отлично (зачтено)
Знать: ПК-2, ПК-4	основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем; состав технической документации, современные стандарты и методику составления документов на различных этапах жизнен-	

	ного цикла информационной системы; методы проектирования, внедрения и организации проектов в области информационных технологий.	
Уметь: ПК-2, ПК-4	осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем; составлять договора и различные документы с заказчиком и с другими заинтересованными сторонами научно-технического документа; управлять работой по созданию договоров и научно-технической документации; применять основные методы анализа и разрабатывать проекты.	
Иметь навыки: ПК-2, ПК-4	Владеть современными технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем; выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта по составлению научно-технической документации; использовать компьютерные технологии для сбора и анализа данных для расчета и проектирования, использовать процессный подход в управлении следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов	

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

ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров;

ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

Примерный перечень зачетных вопросов

1. Информатизация производственных предприятий.
2. Информатизация корпораций.
3. Системы управления предприятием: необходимость использования.
4. Конкурентные преимущества использования информационных систем.
5. Возможные пути совершенствования деятельности корпораций.
6. Формализация требований к будущей информационной системе.
7. Проблемы управления корпорацией. Инструменты управления.
8. КИС – интегрированная информационная среда корпорации.
9. Особенности КИС по сравнению с прочими информационными системами, предназначенными для решения локальных задач
10. Место КИС на предприятии. Решаемые задачи.
11. Интегрированность информации в КИС. Проблемы интеграции.
12. Информационные системы, используемые для решения локальных задач.
13. Особенности. Характеристики.
14. Перечислите этапы развития стандарта MRP.
15. Что послужило толчком развития стандарта управления промышленным предприятием?
16. Какой тип производства поддерживает система стандарта MPR?
17. В чём смысл стандарта MRP I?
18. Что лежит в основе стандарта MRP I?
19. Объясните схему стандарта планирования потребности в материалах.
20. Что такое BOM? Какие выделяют вида BOM?

21. Исходя из каких посылок работает MRP I?
22. Какой характер обработки информации использовали системы стандарта MRP I?
23. Сформулируйте основные недостатки систем MRP I.
24. С какими исходными данными работает MRP I/CRP?
25. В чём отличия MRP I/CRP от стандарта предыдущего этапа?
26. Сформулируйте основные недостатки систем MRP I/CRP?
27. В чём эволюционное отличие замкнутого цикла MRP и преимущество по сравнению с системами более раннего стандарта?
28. Сравните MRP I/CRP и Замкнутый цикл MRP.
29. Сформулируйте основные недостатки систем замкнутого цикла MRP.
30. В чём принципиально отличие MRP II от MRP?
31. Для чего можно использовать динамическое моделирование предприятия?
32. Что определяют бизнес-процессы?
33. Сформулируйте смысл стандарта Планирование ресурсов производства.
34. В чём основная причина популярности MRP II?
35. Каковы базовые принципы работы MRP II?
36. Перечислите основные модули MRP II.
37. Чем обеспечивается интерактивность систем на базе стандарта MRP II?
38. Перечислите основные объекты моделирования в MRP II.
39. Охарактеризуйте стандарт ERP.
40. В чём преимущества ERP по сравнению с системами более ранних стандартов?
41. Перечислите основные обеспечивающие подсистемы ЭИС.
42. Охарактеризуйте этап внедрения КИС.
43. Сформулируйте основные трудности внедрения.
44. Докажите необходимость сопровождения КИС.
45. Сформулируйте возможные трудности, связанные с эксплуатацией КИС.
46. Как идентифицируются программные компоненты системы?
47. Перечислите основных участников российского рынка КИС.
48. Перечислите основных участников зарубежного рынка КИС.
49. Охарактеризуйте основной функционал любой из систем.
50. Сравните несколько систем одного уровня друг с другом.
51. Обоснуйте преимущества применения как российских, так и западных систем на отечественных предприятиях.

Критерии оценивания:

«Зачтено» - выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Незачтено» - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнений договоров;

ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

Примерный перечень экзаменационных вопросов

1. Что называется системой?
2. Что понимается под организационным управлением?
3. Система управления
4. Уровни и функции управления экономическим объектом
5. Взаимосвязь основных этапов процесса управления экономическим объектом
6. Свойства системы управления
7. Основные компоненты системы
8. Классификация ИС по сфере применения
9. Классификация ИС построенных на принципах новой информационной технологии
10. Классификация ИС по признаку структурированности решаемых задач.
11. Классификация по функциональному признаку и уровню управления
12. Классификация ИС по степени автоматизации
13. Классификация ИС по характеру использования информации
14. К какому классу относятся системы поддержки принятия решений
15. Что такое эмерджентность?
16. Что такое гомеостазис?
17. Что такое декомпозиция системы?
18. Основные формы представления знаний в экспертной системе
19. Характеристика корпоративных информационных систем
20. Информационно-советующая система
21. Классификация ИС по виду отображаемого объекта
22. Классификация ИС по виду научного направления
23. Классификация ИС по временным зависимостям
24. Классификация ИС по виду формализованного аппарата представления системы
25. Классификация ИС по типу целеустремленности и взаимодействию с внешней средой
26. Классификация ИС по сложности структуры и поведения
27. Классификация ИС по степени организованности
28. Классификация информационных систем (ИС) с точки зрения организационного управления
29. Информационные системы, используемые для решения частично структурированных задач
30. Типы информационных систем в зависимости от функционального признака с учетом уровней управления и квалификации персонала.
31. Понятие экономической информационной системы (ЭИС)
32. Свойства экономической информационной системы (ЭИС)
33. Принципы построения и функционирования ЭИС
34. Компоненты экономической информационной системы (ЭИС)
35. Функциональные компоненты ЭИС
36. Организационные компоненты ЭИС
37. Компоненты системы обработки данных (СОД)
38. Детализация ЭИС
39. Предметный принцип построения функциональных подсистем
40. Функциональный принцип построения функциональных подсистем
41. Проблемный принцип построения функциональных подсистем

42. Программное обеспечение ЭИС
43. Эргономическое обеспечение ЭИС
44. Правовое обеспечение ЭИС
45. Классификация Фактографических информационных систем (ФИС).
46. Характеристика ФИС и их структура.
47. Принципы построения ФИС
48. Комплексные автоматизированные системы на предприятии.
49. Бухгалтерские информационные системы.
50. Системы планирования и моделирования деятельности предприятия.
51. Аналитические системы финансовой информации.
52. Понятие экономической задачи
53. Особенности экономических задач
54. Техничко-экономическое обследование предметной области
55. Что включает в себя постановка задачи?
56. Цель системного описания объекта предметной области
57. Цель диагностического анализа системы управления
58. Цель исследования информационных потоков
59. Требования, предъявляемые к выбору метода решения задач
60. Этапы решения экономических задач
61. Характеристика экономической информации и систем экономических показателей предприятия.
62. Структура и функции информационной службы предприятия
63. АРМ для решения задач ТПП и особенности использования пакетов прикладных программ.
64. Автоматизация расчета применяемости деталей и сборочных единиц в изделии.
65. Автоматизация расчета материальных затрат на изделие.
66. Автоматизация расчета трудовых затрат на изделие.
67. Характеристика и классификация задач технико-экономического планирования (ТЭП) на предприятии.
68. Разработка АРМ для решения задач ТЭП и особенности использования ППП.
69. Автоматизация расчёта оптимального производственного плана предприятия.
70. Автоматизация расчёта производственной мощности предприятия.
71. АРМ для решения задач ОУОП и особенности использования ППП
72. Автоматизированный расчёт плана потребности в деталях (сборочных единицах) на товарный выпуск продукции
73. ERP –системы: Основные функции ERP –систем

Критерии оценивания:

«Отлично» - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Хорошо» - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

«Удовлетворительно» - заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Типовые задачи

ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров;

ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

1. Для выполнения предложенных заданий необходимо найти информацию о каком-либо предприятии. Такую информацию можно прочитать на сайте предприятия или найти в Интернете. Это может быть предприятие, па котором вы работаете. Требуются следующие данные:

описание масштаба предприятия — численность персонала, занимаемая территория, количество корпусов и т.д.;

виды деятельности или виды выпускаемой продукции;

принадлежность к отрасли производства;

организационная структура предприятия;

финансовый отчет за год.

Пользуясь методикой выбора базовой программной системы, составьте список требований к базовой программной системе. Особенно внимательно отнеситесь к составу необходимых функций.

Для списка требований, составленного в задании 1, сформируйте метрики. Для каждой метрики предложите шкалу оценок.

Для предприятия, охарактеризованного в задании 1, подберите в Интернете информацию о 8—10 базовых программных системах для реализации необходимых функций. Из состава требований (метрик), сформированных в заданиях 1 и 2, выберите три вида требований, которые можно оценить по общим данным сайта или по буклету описания системы. Пользуясь этими требованиями, проведите оценку всех базовых систем и по сумме трех оценок (рейтингу) отберите две наиболее подходящие системы.

Для выбранных в задании 3 базовых программных систем найдите более подробную информацию (описание применения, общее описание системы и т.д., но не рекламные материалы). Если для выбранных систем невозможно найти нужную информацию, замените их системами с более низким первоначальным рейтингом. Пользуясь этой информацией, проведите оценку этих двух систем по всем требованиям (метрикам), список которых был сформирован в заданиях 1 и 2.

Проведите анализ полученных в задании 4 оценок и обоснуйте, при каких условиях целесообразно выбрать первую или вторую базовую программную систему. Сформулируйте порядок окончательного выбора системы.

2. Изучить и проанализировать модель «сущность - связь» для следующей предметной области –

Работа отдела сбыта издательства, занимающегося поставкой книг в магазины. В данной предметной области можно выделить объекты(сущности)

СОТРУДНИКИ, МАГАЗИНЫ, КНИГИ, ТРАНСПОРТНЫЕ КОМПАНИИ и ЗАКАЗЫ, связи –ДЕЛАЮТ –между объектами МАГАЗИНЫ и ЗАКАЗЫ. Магазин делает несколько заказов в издательство на поставку книг, а один заказ предназначен только для одного магазина, поэтому связь ДЕЛАЮТ относится к типу один ко многим;

–ОФОРМЛЯЮТ –между объектами СОТРУДНИКИ и ЗАКАЗЫ. Сотрудник отдела сбыта издательства оформляет несколько заказов, а один заказ может быть оформлен только одним сотрудником, поэтому связь ОФОРМЛЯЮТ относится к типу один ко многим;

Для каждого объекта выделим свойства:

–СОТРУДНИКИ (Код сотрудника, Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Телефон, Дата рождения, Дата найма);

– МАГАЗИНЫ (Код магазина, Название магазина, ФИО контактного лица, Город, Адрес, Телефон);

– ТРАНСПОРТНЫЕ КОМПАНИИ (Название компании, ФИО контактного лица, Город, Телефон);

– ЗАКАЗЫ (Код заказа, Код магазина, Код сотрудника, Дата заказа, Требуемая дата выполнения, Фактическая дата выполнения, Доставка).

Модели данных.

Проектирование баз данных

1. Цель работы: получить теоретические и практические навыки построения моделей данных при проектировании реляционных баз данных.

2. Теоретический материал для домашнего изучения

Выделяют следующие модели данных: инфологические, даталогические, физические.

Процесс проектирования БД начинается с создания инфологической модели.

Инфологическая модель данных – обобщенное неформальное описание создаваемой базы данных, выполненное с использованием естественного языка, математических формул, таблиц, графиков и других средств, понятных всем людям, работающим над проектированием базы данных. Или по – другому Инфологическая модель данных – обобщенное, непривязанное к каким - либо СУБД описание предметной области. Существует множество подходов к построению таких моделей: графовые модели, семантические сети, модель «сущность-связь» (ER-диаграмма) и др. ER-модель (модель «сущность связь» (ER диаграмма) представляет собой обобщение реляционной модели данных путем разделения отношений, описывающих предметную область на две группы –сущностей и связей. Сущность–некоторая абстракция реально существующего объекта, процесса или явления, о котором необходимо хранить информацию в БД. Тип сущности определяет набор однородных объектов, а экземпляр – конкретный объект. Для идентификации конкретных экземпляров сущности используются специальные атрибуты – поименованные характеристики сущности, которые принимают значения из некоторого множества значений. Связи –это средства представления отношений между сущностями, имеющими место в предметной области. Связи бывают бинарные, тернарные (между тремя сущностями), n-арные. ER –модель является удобным средством описания предметной области

2. Валовая выручка фирмы за год равна 140 000 \$, производственные расходы составляют 55 000\$. Фирма сделала заем в банке в сумме 50 000\$, за который выплатила 8% годовых. Амортизация оборудования равна 12 000\$. Вычислить сумму налога, которую должна выплатить фирма, если налоги на доходы корпораций определяются следующим образом:

Налогооблагаемый доход (долл)	Ставка налога (%)
До 50 000	15

50 000 - 75 000	25
Более 75 000	34

Налогооблагаемый доход вычисляется так: из валовой выручки вычитаются все затраты, включая амортизацию оборудования и расходы на выплату процентов за пользование капиталом.

3. Годовой доход Иванова равен 28 000\$, Ниязова - 68 000\$, Сидоренко - 105 000\$. Вычислить, какой налог должен заплатить каждый из них. При условии, что расчет налога на доходы частных лиц будет производиться так: с дохода до 30 000\$ берется 15% налога. Если доход превышает 30 000\$, но не превышает 72 000\$, то на 30 000\$ начисляется 15% налога, а на остальную сумму 28%. Если доход превышает 72 000\$, то со всей суммы дохода налог начисляется по ставке 28%.

4. Рассчитать цену группы товаров с учетом НДС (12%):

Критерии оценивания:

5 баллов – за правильное решение задачи, подробная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

4 балла- за правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решения, определенное знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия.

2 балла – за неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знаний, теоретических аспектов решения.

Тестовые вопросы

ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнений договоров;

ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

1. Что такое ОАСУ?

- А) отраслевая автоматизированная система управления;
- В) общая автоматизированная система управления;
- С) общегосударственная автоматизированная система управления;
- Б) общесоюзная автоматизированная система управления;
- Е) общегосударственная автоматическая система управления.

2. Какие требования предъявляют к информации?

- А) Корректность, ценность, достоверность, актуальность, точность, полнота;
- В) Корректность, оптимальность, актуальность, изменчивость;
- С) Актуальность, быстротечность, верность;
- Б) Искренность, оптимальность, достоверность, преждевременность;
- Е) Индивидуальность, полнота, ценность.

3. Что из перечисленного относится к

положительному эффекту от автоматизации: 1) упорядочивание информации об объекте автоматизации; 2) выработка согласованного представления об объекте автоматизации; 3) стандартизация технологии работы; 4) уменьшение зависимости организации от конкретных исполнителей

- А) 1,2;
- В) 1,3;
- С) 3;
- О) 1,2,3;

Е) 1,2,3,4.

4. Термин «информация» в переводе означает

А) разъяснение, изложение;

В) данные;

С) сведения;

Б) сообщения;

Е) программа.

5. В каком из определений информация рассматривается как ресурс?

А) любые данные или сведения, которые кого-либо интересуют;

В) сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов;

С) отражение реального мира с помощью сведений (сообщений);

Б) новые сведения, позволяющие улучшить процессы, связанные с преобразованием вещества, энергии и самой информации;

Е) обмен сведениями между людьми, обмен сигналами между живой и неживой природой, людьми и устройствами.

6. Совокупность сведений, отражающих социально-экономические процессы и служащих для управления этими процессами и коллективами людей в производственной и непроизводственной сфере - ...

А) производственная информация;

В) непроизводственная информация;

С) экономическая информация;

Б) финансовая информация;

Е) банковская информация.

7. Как называется совокупность информационно -программно - технических ресурсов, обеспечивающая конечному пользователю обработку данных в конкретной предметной области?

А) ШП (пакет прикладных программ);

В) АРМ (автоматизированное рабочее место);

С) Электронный офис;

Б) Вычислительный центр;

Е) АСУП (автоматизированная система управления предприятием).

8. АРМ - э т о.

А) Автоматизация, регулирование, методы;

В) Автоматизированное рабочее место;

С) Автоматическое рабочее место;

Б) Автоматическая регулировка механизмов;

Е) Автономные режимы и методы

9. Как называется информационное сообщение, зафиксированное ручным или печатным способом на бланке установленной формы и имеющее юридическую силу?

А) Документ;

В) Файл;

С) Массив;

Б) Реквизит;

Е) Классификатор.

10. Что из перечисленного не содержит заголовочная часть документа?

А) Наименование учитываемого объекта;

В) Характеристику документа (индекс, код);

С) Наименование документа;

Б) Зону для проставления кодов постоянных для документа реквизитов;

Е) Подписи лиц, составляющих документ.

11. Как классифицируют документы по признаку отношения к объекту управления?
- А) Входящие, исходящие;
 - В) Плановые, учетные;
 - С) Учетные, отчетные;
 - Б) Распорядительные, исполнительные;
 - Е) Единичные, сводные.
12. Что понимается под использованием различных средств и методов, принятием мер и осуществлением мероприятий с целью системного обеспечения надежности передаваемой, хранимой и обрабатываемой информации?
- А) Защита информации;
 - В) Сбор информации;
 - С) Архивации информации;
 - Б) Обработка информации;
 - Е) Проверка на вирус информации.
13. Из перечисленного выберите вариант ответа не относящийся к понятию «обеспечение защиты информации»?
- А) не допустить разархивацию данных лицами, не имеющим на это право;
 - В) обеспечить физическую целостность информации;
 - С) не допустить несанкционированного получения информации лицами или процессами, не имеющими на это соответствующих полномочий;
 - Б) не допустить искажений или уничтожения элементов информации;
 - Е) Не допустить подмены (модификации) элементов информации при сохранении ее целостности.
14. Что понимается под объектом защиты информации?
- А) Совокупность данных, которые могут содержать подлежащие защите сведения;
 - В) Совокупность организационных (административных) и технологических сведений;
 - С) Мера ущерба, приносимая пользователям и владельцам системы;
 - Б) Структурный компонент системы, в котором находится или может находиться подлежащая защите информация;
 - Е) Программно-технические средства, правовые и морально-этические нормы.
15. Что представляет собой фундаментальная организационная структура, воплощенная в компонентах системы, их взаимоотношениях между собой и окружением, и принципы, управляющие ее построением и эволюцией
- А). архитектуру корпоративной информационной системы предприятия
 - В). проект корпоративной информационной системы предприятия
16. Какие факторы влияют на выбор метода анализа
- А). Информационная система
 - В). Проект
 - С). Корпоративный стандарт
 - Д). Классификация персонала
17. Как условно можно представить концепцию CSRP?
- А) ERP + CRM + SCM
 - В) ERP + SCM
 - С) ERP + CRM

Критерии оценивания:

- $K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.
- 5 = 0,91-1
 - 4 = 0,76-0,9
 - 3 = 0,61-0,75
 - 2 = 0,6

Контрольная работа

ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнений договоров;

ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

1. Понятие ИТ- инфраструктуры предприятия, ее составные части
2. Основные требования к ИТ инфраструктуре.
3. Воздействие ИТ на формирование облика современного предприятия
4. Что такое архитектура предприятия (Enterprise Architecture)?
5. Зачем нужна архитектура предприятия?
6. Основные слои архитектуры
7. Enterprise Business Architecture (EBA). Основные объекты, их описание и связи.
8. Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
9. Enterprise Solution Architecture (ESA). Основные объекты, их описание и связи.
10. Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описание и связи.
11. Особенности проекта ITIL
12. Процесс поддержки ИТ- сервисов
13. Процесс предоставления ИТ- сервисов
14. Процесс управления инцидентами
15. Процесс управления проблемами
16. Процесс управления конфигурациями
17. Процесс управления изменениями
18. Процесс управления релизами
19. Процесс управления уровнем сервиса
20. Процесс управления мощностями
21. Процесс управления доступностью ИТ- сервиса
22. Процесс управления непрерывностью
23. Процесс управления финансами ИТ- службы
24. Процесс управления безопасностью
25. Соглашение об уровне сервиса - SLA
26. Уровни зрелости ИТ- инфраструктуры предприятия в модели Microsoft
27. Базовый уровень зрелости ИТ- инфраструктуры предприятия в модели Microsoft
28. Стандартизированный уровень зрелости ИТ- инфраструктуры предприятия в модели Microsoft
29. Рационализированный уровень зрелости ИТ- инфраструктуры предприятия в модели Microsoft
30. Динамический уровень зрелости ИТ- инфраструктуры предприятия в модели Microsoft
31. Состав библиотеки документов Microsoft Operations Framework (MOF)
32. Причины нарушения информационной безопасности для предприятия безопасности предприятия

Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной ($\leq 60\%$):

- **удовлетворительно** – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;

неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.

Примерные темы рефератов

ПК-2: Способен выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта, по организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров;

ПК-4: Способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

1. 1. Архитектура и стратегия
2. Архитектура информационных технологий.
3. Понятие и значение ИТ – инфраструктуры предприятия.
4. Стратегические проблемы выбора сетевой операционной системы и СУБД.
5. Обоснование решений по выбору оптимальной конфигурации аппаратно-программной платформы.
6. Тенденции развития глобальных сетей.
7. Основные понятия и философия библиотеки ITIL.
8. Основные бизнес-процессы ITIL.
9. Назначение и структура стандарта COBIT.
10. Особенности сервисного подхода к управлению ИТ.
11. Системы управления и мониторинга ИТ-инфраструктуры предприятия.
12. Системы эксплуатации и сопровождения ИС.
13. Взаимосвязь эффективности и эксплуатации информационных систем.
14. Организация работы службы Service Desk.
15. Сущность и необходимость аутсорсинга.
16. Бизнес-стратегия и информационные технологии
17. Предприятие реального времени
18. Документирование архитектуры предприятия
19. Различие понятий "Архитектура ИТ" и "Архитектура предприятия"
20. Эволюция представлений об архитектуре предприятия
21. Интегрированная концепция архитектуры предприятия
22. Архитектура предприятия в России
23. Составные части ИТ-инфраструктуры предприятия
24. Модели описания архитектуры предприятия
25. Бизнес-архитектура
26. Архитектура прикладных систем предприятия
27. Технологическая архитектура
28. Использование архитектурных шаблонов
29. Сервис-ориентированная архитектура (SOA) и архитектура, управляемая моделями (MDA)
30. Модель Захмана для описания архитектуры предприятия

Критерии оценивания

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение ра-

ботать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. Тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

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

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

**Справочная таблица процедур оценивания
(с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)**

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материала по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
2.	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различ-	Темы рефератов	<p>Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. Тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.</p>		+	+

		ные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.						
3.	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Контр. задания	<p><i>Контрольная работа оценивается удовлетворительной оценкой (61-100 б.) и неудовлетворительной (≤60%):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • удовлетворительно – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • неудовлетворительно - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно. 	+	+		
4.	Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий	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.	Темы и вопросы для обсуждения.	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+			
5.	Зачет (З)	Зачет по всей дисциплине	Вопросы	«Зачтено» - выставляется студенту, обнаружившему всестороннее, систематическое знание материала по теме, разделу, курсу.	+	+	+	

		<p>плине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>для подготовки.</p>	<p>ческое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>«Незачтено» - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «незачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
6.	Экзамен (Э),	<p>Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>	<p>Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.</p>	<p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиаль-</p>	+	+	+

				ные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			
--	--	--	--	---	--	--	--

4.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
1.1.-1.4.	Управление и информация в сложных информационных системах: Системы организационного управления. Функции и уровни управления. Свойства информационных систем. Основные компоненты ЭИС	ПК-2; ПК-4	Т, У	15	0-7	8-10	11-13	14-15
1.5.-1.7.	Классификация ИС: Классификация ИС по сфере применения. Классификация ИС построенных на принципах новой информационной технологии. Классификация ИС по признаку структурированности решаемых задач. Классификация по функциональному признаку и уровню управления. Классификация ИС по степени автоматизации. Классификация ИС по характеру использования информации. Прочие классификации ИС.	ПК-2; ПК-4	Т, У, Р	15	0-7	8-10	11-13	14-15
2.1.-2.5.	Основы управления предприятием: Характеристика экономической информации и систем экономических показателей предприятия. Структура и функции информационной службы предприятия	ПК-2; ПК-4	Т, У, К	15	0-7	8-10	11-13	14-15
3.1.-3.7.	Подсистема технической подготовки производства: АРМ для решения задач ТПП и особенности использования пакетов прикладных программ. Автоматизация расчета применимости деталей и сборочных единиц в изделии. Автоматизация расчета материальных затрат на изделие. Автоматизация расчета трудовых затрат на изделие.	ПК-2; ПК-4	Т, У	15	0-7	8-10	11-13	14-15
	Зачет	ПК-2; ПК-4	Т, У	40	0-10	11-20	21-30	31-40
				100	0-60	61-75	76-85	86-100
3.8.-3.10.	Подсистема планирования на предприятии: Характеристика и классификация задач технико- экономического планирования (ТЭП) на предприятии. Разработка АРМ для решения задач ТЭП и особенности использования ППП. Автоматизация расчёта оптимального производственного плана предприятия. Автоматизация расчёта производственной мощности предприятия.	ПК-2; ПК-4	Т, У, Р	20	0-9	10-14	15-17	18-20
3.10	Подсистема оперативного управления основным производством: АРМ для решения задач ОУОП и особенности использования ППП Автоматизированный расчёт плана потребности в деталях (сборочных единицах) на товарный выпуск продукции	ПК-2; ПК-4	Т, У, К	20	0-9	10-14	15-17	18-20
4.1.-4.8..	ERP –системы: Основные функции ERP –систем. ERP как замкнутая система	ПК-2;	Т, У	20	0-9	10-14	15-17	18-20

		ПК-4						
	<i>Экзамен</i>	ПК-2; ПК-4	У	40	0-10	11-20	21-30	31-40
				100	0-60	61-75	76-85	86-100

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЕЙ)

основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02,
«Информационные системы и технологии»
направленность (профиль) «Управление аграрными проектами в области информационных технологий»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017г. №926.

Оценочные средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки соответствует целям и задачам рабочих программ преподаваемых дисциплин реализации программы разработаны для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрой материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по изучению дисциплины включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе прохождения практики, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по программе, а также оценивать сформированности компетенций, умений и навыков в сфере профессионального общения.

Оценочные средства, заключенные в представленный фонд отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение изучаемых дисциплин представлены в достаточном объеме.

Заключение: разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) рекомендуются к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии» направленности (профили) «Управление аграрными проектами в области информационных технологий».

Экспертизу провела:
Профессор кафедры «Прикладная механика»
ИФ ФГБОУ ВО «Якутской ГСХА»

«19» февраля 2019г.



Кокиева Г.Е.