

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

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)

Кафедра Прикладной механики

Рег. № 5-7/30

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

А.Г. Черкашина А.Г. Черкашина

21 февраля 2019 г.

Консалтинг и аудит в области информационных систем

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Прикладной механики
Учебный план	b090302_19_1_ИСиТ.rlx 09.03.02 Информационные системы и технологии
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108
в том числе:	
аудиторные занятия	76
самостоятельная работа	32

Виды контроля в семестрах:
зачеты 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя 11			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	76	76	76	76
Контактная работа	76	76	76	76
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины

Консалтинг и аудит в области информационных систем

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:

д.т.н., профессор, Кокшова Галия Ерешевна

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.

Руководитель направления:

Кемшва Г.Е.

Зав. профилирующей кафедры

Гоголева И.В.

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

Председатель МК факультета

Кавказов И.А.

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

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА

Исупова И.И.

Протокол заседания УМС от 11 февраля 2019 г. № 5

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Урала | Тюлева И.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 Лав | Харбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета Урала | Тюлева И.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 Лав | Харбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета П | Пармалов 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 Лав | Харбасова А.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК факультета П | Пармалов 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 Лав | Харбасова А.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: подготовка бакалавров путем формирования комплекса компетенций, необходимых для решения профессиональных задач в сфере ИТ-консалтинга. изучение вопросов, связанных с адекватным отражением потребностей организации на этапах создания и эксплуатации корпоративных информационных систем.

Задачи дисциплины: формирование навыков применения современных технологий и методов консалтинга и аудита информационных систем (ИС) и сформировать у студентов комплекс теоретических знаний и методологических основ, необходимых для квалифицированного выполнения проектов внедрения программных продуктов и решений на предприятиях различного профиля.

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

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	сформировать у студента комплекс теоретических знаний, необходимых для квалифицированного выполнения проектов внедрения корпоративных информационных систем и оценки эффективности их использования; - познакомить студентов с современными методами консалтинга и аудита корпоративных информационных систем.
2.2	Уметь:
2.2.1	систематизировать и обобщать разноплановую информацию для подготовки управленческого решения по разработке и внедрению информационной системы; оценивать эффективность применяемых информационных систем; определять взаимосвязь между применяемыми информационными системами и результатами деятельности предприятия
2.3	Владеть:
2.3.1	навыками формулировки целей консалтинговых исследований и аудита информационных систем. использования инструментов моделирования процессов и систем, применения стандартизованных подходов к созданию информационной системы организации.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.08
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Производственная (проектно-технологическая практика)
3.1.2	Информационные технологии в бизнесе
3.1.3	Основы технической документации
3.1.4	Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения
3.1.5	Инструментальные средства информационных систем
3.1.6	Методы искусственного интеллекта
3.1.7	Управление ИТ-проектами
3.1.8	Методические основы управления ИТ-проектами
3.1.9	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
3.1.10	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)
3.1.11	Web-технологии
3.1.12	Основы разработки мобильных приложений
3.1.13	Принятие управленческих решений

3.1.14	Технологическая практика (Информационные ресурсы предприятия)
3.1.15	Управления данными
3.1.16	Аналитические возможности аудита
3.1.17	Инженерно-техническое обеспечение сельскохозяйственного производства
3.1.18	Методика составления бизнес-плана
3.1.19	Механизация и автоматизация технологических процессов в сельском хозяйстве
3.1.20	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>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	11			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	22	22	22	22
Лабораторные	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	76	76	76	76
Контактная работа	76	76	76	76
Сам. работа	32	32	32	32
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

3 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. Задачи консалтинга в информационном бизнесе.						
1.1	Понятие консалтинга в области ИСиТ. Цели и этапы разработки консалтинговых проектов. Определение и классификация ИС. Роль требований в задаче внедрения КИС. Определение понятия требования и классификация требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями. /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Определение и классификация ИС. Роль требований в задаче внедрения АИС. Разбор практической ситуации. /Пр/	8	4	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Сущность и содержание ИС. Определить роль требований для виртуальной организации внедрения перспективных АИС. Закрепить понятие классификации требований, познакомиться со стандартами работы с требованиями. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

1.4	Задачи консалтинга в информационном бизнесе. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Разработка ИТ- концепции.						
2.1	Характеристики требований • Полнота. • Ясность (недвусмысленность, определенность, однозначность спецификаций). • Корректность и согласован-ность (непротиворечивость). • Верифицируемость (пригодность к проверке). • Необходимость и полезность при эксплуатации. • Осуществимость (выполнимость). • Трассируемость • Упорядоченность по важности и стабильности • Наличие количественной метрики • Каких требований не должно быть /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Рассмотреть на практическом примере роль основных характеристик ИТ-концепции внедрения АИС. Стандарт MSF: понятия, области применения, приемы работы. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Разработка ИТ-концепции. Роль ИТ-концепции в решении задачи внедрения АИС. Разбор практической ситуации. /Пр/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	Разработка ИТ-концепции. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Формирование видения КИС.						
3.1	Понятие видения КИС и его использование в деятельности предприятия• Видение продукта и границы проекта• Концепция видения в ГОСТ РФ• Видение в RUP• Видение / рамки в MSF /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Разбор кейса. Понятие видения АИС и его использование в деятельности предприятия. /Пр/	8	4	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	Рассмотреть на практических примерах роль видения АИС в деятельности предприятия, его влияние на внедрение информационной системы. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.4	Формирование видения КИС. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Документирование и проверка требований к АИС.						

4.1	Документарное сопровождение моделирования АТ • Документирование требований в соответствии с ГОСТ РФ • Документирование требований в RUP • Документирование требований на основе IEEE Standard 830-1998 • Документирование требований в MSF Согласование (проверка) требований: • Верификация и валидация • Некоторые типичные проблемные ситуации процесса формирования и оценки требований • Методы и средства. проверки требований /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Рассмотреть на практических примерах основные принципы согласования проекта внедрения ИС с учетом информационных рисков. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.3	Согласование и утверждение проекта. /Пр/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.4	Документирование и проверка требований к АИС. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Анализ и специфицирование требований к АИС.						
5.1	Принципы работы с требованиями: • Рабочий поток анализа требований • Почему нужно анализировать требования? • Кто создает и использует требования • Организация работы с требованиями на примере MSF Анализ требований: • Анализ требований, бизнес-анализ, анализ проблемной области. • Методологии бизнес-анализа • Требования и архитектура АИС • Анализ требований и другие рабочие потоки программной инженерии Работа с требованиями, источники требований Стратегии выявления требований. Эффективное использование требований: • Акторы и варианты использования • Глоссарий • Спецификация варианта использования • Спецификация нефункциональных требований • Атрибуты требований /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Принципы работы с требованиями. /Пр/	8	4	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.3	Рассмотреть на практических примерах основные принципы работы с требованиями к ИС организации: определение источников требований, выявление требований, эффективное использование требований. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5.4	Анализ и специфицирование требований к АИС. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 6. Реинжиниринг бизнес-систем на базе современных информационных технологий.						
6.1	Модели, принципы и процесс совершенствования эффективности применения АИС. Управление проектами повышения эффективности АИС • От рамок проекта к экспресс-планированию • Планирование проекта на основе требований, путь RUP • Требования в гибких методологиях • Анализ требований и управление рисками /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.2	Разбор кейса. Управление проектами повышения эффективности АИС. /Пр/	8	4	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.3	Рассмотреть на практических примерах использование АИС в условиях предприятия при наличии рисков. Выбор решения с учетом разработанной стратегии. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.4	Реинжиниринг бизнес-систем на базе современных информационных технологий. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 7. Расширенный анализ требований. Моделирование АИС.						
7.1	Моделирование АИС:• Какие модели использовать• Модели UML, поясняющие функциональность системы• Диаграммы UML, поясняющие внутреннее устройство системыАльтернативные языки моделирования. Реализация моделей-прототипов АИС: • Цели прототипирования • Классификация прототипов Иллюстрированные сценарии прецедентов /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.2	На практическом примере провести моделирование анализа требований к ИС организации: - моделирование функциональности системы; - моделирование внутреннего устройства системы. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.3	Анализ требований к ИС организации с использованием формализованных моделей. /Пр/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
7.4	Расширенный анализ требований. Моделирование АИС. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 8. Расширенный анализ требований. Прототипирование АИС, иллюстрированные сценарии прецедентов.						

8.1	Стандарт CobiT. Основа CobiT. Разделение CobiT на управление и аудит. Цели управления. Принципы управления ИТ. Критические Факторы Успеха (КФУ). Ключевые Индикаторы Цели (КИЦ). Ключевые Индикаторы Результата (КИР). Цели аудита ИСиТ. Принципы аудита CobiTCobiT Advisor 3rd Edition (Audit). Этика аудитора. /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.2	Реализация моделей управления и аудита ИСиТ. /Пр/	8	4	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.3	На практических примерах сформулировать цели прототипирования, выбрать модель прототипа по существующей классификации, разработать сценарий прецедентов. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
8.4	Расширенный анализ требований. Прототипирование АИС, иллюстрированные сценарии прецедентов. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 9 Стандарты управления и аудита информационных систем и технологий. Этапы и жизненный цикл ИТ-аудита и его место в ИТ-инфраструктуре.						
9.1	Управление ИТ по стандарту CobiT. Модели зрелости. Преимущества проведения регулярного аудита. /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.2	На практических примерах формализовать основные показатели управления и аудита ИСиТ организации: КФУ, КИЦ, КИР. По исходным данным практического занятия, используя модель зрелости CobiT, провести оценку готовности организации и ее ИТ-инфраструктуры к реализации ИТ-проекта, состояние "as is", "to be". /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.3	Разбор кейса. Стандарты управления и аудита ИСиТ организации. Модели зрелости ИТ-инфраструктуры организации. /Пр/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
9.4	Стандарты управления и аудита информационных систем и технологий. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 10. Методы оценки информационных систем и информационных технологий.						
10.1	Принципы и приемы управления требованиями, управление изменениями. 4 Принятие решений• Современные тенденции в развитии КИС и технологий их создания• Покупное или заказное ПО - критерии выбора• Стратегии выбора решения• Процесс выбора решения. /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

10.2	На практическом примере рассмотреть реализацию принципов управления требованиями к ИС организации, ее изменениями. Провести анализ современных тенденций развития АИС2 соответствующего класса, выбрать вариант ПО для ИС организации (коробочный вариант или разработка под конкретную организацию). /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
10.3	Оценка ИСиТ организации. /Пр/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
10.4	Методы оценки информационных систем и информационных технологий. /Ср/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 11 Международные опыт управления и аудита в области информационных систем технологий.						
11.1	ISACA. ITIL. СobiT. ISO 20000. Сравнительная характеристика библиотек и стандартов. Предложение услуг по ИТ аудиту на Российском рынке. /Лек/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
11.2	Международные опыт управления и аудита в области информационных систем технологий. /Пр/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
11.3	Провести исследование международного опыта управления и аудита в области ИСиТ, сравнить используемые подходы и стандарты. /Лаб/	8	2	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
11.4	Международные опыт управления и аудита в области информационных систем технологий. /Ср/	8	3	ПК -4	Л1.1 Л1.2Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	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, 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.

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

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)			
7.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Блюмин А.М.	Информационный консалтинг. Теория и практика консультирования: Учебник	М.: Дашков и К, 2017
Л1.2	Казакова Н.А.	Аудит 3-е изд. Учебник для бакалавриата и специалитета.	М.: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, 2019
Л1.3	Волкова В.Н., Юрьев В.Н., Широкова С.В., Логинова А.В.	Информационные системы в экономике. Учебник для академического бакалавриата.	СПб.: Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)			
Э1	Сайт библиотеки: http://nlib.yxaa.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.yxaa.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		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1.	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф: http://www.consultant.ru/ ;		
7.3.2.2.	Википедия-свободная энциклопедия: ru.wikipedia ;		
7.3.2.3.	Федеральный портал Российское образование: http://www.edu.ru/ ;		
7.3.2.4.	Федеральный образовательный портал: http://ecsocman.hse.ru/ ;		
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)			
Ауд. №1.420 Учебная аудитория. Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	Бесплатная операционная система CalculateLinux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense	

<p>Ауд.№ 1.220. Учебная аудитория. Учебная аудитория для занятий лекционного, семинарского типов, для группового и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Оборудование: набор демонстрационного оборудования (экран, проектор Optoma EP752 (1024*768); ноутбук Acer 7720ZG-2A1G16MI T2330 1G.). Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, ноутбук, проектор.</p>	<p>Бесплатная операционная система Calculate Linux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License</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 - 1 шт.; 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 GNU General Public License</p>

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

Методические указания к выполнению практических работ определяют общие требования, правила и организацию проведения практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами

Методические указания к выполнению 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 к выполнению самостоятельных работ предназначены для выполнения самостоятельной 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.ysaa.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 так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале академии <http://stud.ysaa.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.08 Консалтинг и аудит в области информационных систем

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 -108/3

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 - /Прикладная механика/

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

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

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

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

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

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

И.о.декана факультета И.И. 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. 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 Консалтинг и аудит в области информационных систем, 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 (moodle.ysaa.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 «владеть» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ПК-4: способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	I этап формирования	<i>Знает:</i> понятие консалтинга в области ИСиТ. Цели и этапы разработки консалтинговых проектов. Производит документарное сопровождение на основе планов проектов.
	II этап формирования	<i>Умеет:</i> применять программные приложения, в том числе отечественного производства при решении профессиональных задач <i>Владеть:</i> методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта;

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: проектный					
Управление проектами в области информационных технологий.	Проекты в области информационных технологий.	Управление проектами в области информационных технологий на основе планов проектов.	ПК-4. Способность 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.	ПС 06.016 «Руководитель 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
ПК-4: способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.		
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>Имеет общее представление о основных стандартах оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</i>	
Знать: ПК-4	Базовые информационные технологии, методику определения задач в рамках поставленной цели; понятие консалтинга в области ИСиТ. Цели и этапы разработки консалтинговых проектов. Производит документарное сопровождение на основе планов проектов.	61 – 75 Удовлетворительно (зачтено)
Уметь: ПК-4	Определять задачи и выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	
Владеть: ПК-4	навыком применения программных приложений, в том числе отечественного производства при решении профессиональных задач, спецификой требований к АИС.	
Уровень 2 (продвинутый)	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
Знать: ПК-4	современные информационные технологии, в том числе отечественного производства, применяет при решении задач профессиональной деятельности, документарное сопровождение на основе планов проектов.	76 – 85 Хорошо (зачтено)
Уметь: ПК-4	применять программные приложения, в том числе отечественного производства при решении профессиональных задач, разрабатывать ИТ-концепции .	
Владеть: ПК-4	навыками внедрения ИТ- концепции в АИС	
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>	
Знать: ПК-4	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	86 – 100 Отлично (зачтено)
Уметь: ПК-4	Управлять работами над исполнением проекта, работами в области профессиональной деятельности.	
Владеть: ПК-4	навыками работы с нормативно-правовой документацией; применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	

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

Перечень зачетных вопросов

1. Консалтинг в области информационных технологий (ИТ-консалтинг)
2. Задачи консалтинга в информационном бизнесе
3. Понятие консалтинга в области ИСиТ
4. Этапы разработки консалтинговых проектов
5. Определение и классификация ИС
6. Роль требований в задаче внедрения КИС
7. Определение и классификация ИС
8. Роль требований в задаче внедрения АИС
9. Формирование видения КИС
10. Документирование и проверка требований к АИС
11. Анализ и специфицирование требований к АИС
12. Реинжиниринг бизнес- систем на базе современных информационных технологий
13. Модели, принципы и процесс совершенствования эффективности применения АИС.
14. Управление проектами повышения эффективности АИС
15. Управление проектами повышения эффективности АИС
16. Реинжиниринг бизнес-систем на базе современных информационных технологий
17. Расширенный анализ требований. Моделирование АИС.
18. Анализ требований к ИС организации с использованием formalized моделей.

Критерии оценивания:

Оценки "Зачет" 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.

Оценка "Незачет" 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.

Индивидуальные задания

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

Выполнить творческое задание с использованием информационных технологий, подготовиться к защите задания (презентация).

1.
 - Подготовить рекомендации по выбору программных решений и их поставщиков для ИС предприятия (на примере предприятия г.Якутск).
 - Подготовить коммерческое предложение на выполнение проекта автоматизации (на примере заданного бизнес-процесса) для предприятия (на примере предприятия Саха (Якутия)).
 - Подготовить предложения по организации перехода к ИТ-аутсорсингу (на примере предприятия г.Якутск).
- 2.Разработать один из предложенных проектов ИТ-консалтинга для предприятия или организации г.Якутск. Подготовьтесь к защите проекта (вид и объект проекта согласовать с преподавателем).
 - Проект стратегического ИТ-консалтинга.
 - Проект продуктового ИТ-консалтинга.
 - Проект интеграционного ИТ-консалтинга.
 - Проект операционного ИТ-консалтинга.
 - Проект технического ИТ-консалтинга.

Критерии оценивания:

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

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

3 балла – за частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое 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-4: способен следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.

1. ИТ Консалтинг - это:

- профессиональные услуги по экономике и управлению
- управление в сфере экономики и бизнеса
- деловые услуги
- предпринимательская деятельность, осуществляемая профессиональными консультантами и направленная на обслуживание потребностей экономики и управления в консультациях и других видах профессиональных услуг

2. Специалист по консалтингу в области ИТ - это:

- консультант, оказывающий консалтинговую помощь
- профессиональный консультант, рассматривающий консультирование как профессию
- Консалтинговая услуга в сфере ИТ – это:
 - устный совет
 - консалтинговый проект
 - работа по заданию клиента

3. Экспертное консультирование в сфере ИТ– это:

- консультант самостоятельно осуществляет диагностику, разработку решений и рекомендаций по их внедрению
- консультант активно взаимодействует с клиентом

- консультант внедряет свои знания и решения, и обучает клиента

4. Стратегия консалтинговой фирмы – это:

- выбор направлений консультирования на перспективу
- определение сильных и слабых сторон деятельности фирмы
- определение конкурентов и взаимоотношения с ними

5. В рамках проектной модели консультирования консультант:

- участвует во всех этапах консультирования
- участвует во всех этапах, кроме этапа определения проблемы
- участвует во всех этапах, кроме этапа организации внедрения рекомендаций
- участвует только на этапе разработки рекомендаций

6. Профессиональные ассоциации консультантов в сфере ИТ, существующие в России, называются:

- ИТ –Expert
- Naumen
- Евроконсалт
- Акуор

7. Рост спроса на консультационные услуги в сфере ИТ в мире за последние 10 лет обусловлен:

- возникновением дефицита квалифицированных специалистов
- ростом неопределенности и сложности среды бизнеса
- необходимостью решения налоговых вопросов предприятий
- модой

8. Консультационная компания, работающая на российском ИТ рынке, может оказывать услуги следующим структурам:

- российским предприятиям частного и государственного секторов
- иностранным компаниям, работающим на российском рынке
- органам государственного управления и правительственным организациям (органы мэрии, министерства, ведомства, государственные комитеты и др.)
- консультационным компаниям

9. Иностранные консультационные компании, работающие на российском ИТ рынке, устанавливают цены:

- на уровне, принятом в их странах
- на уровне, определяемом путем наведения информации о финансовом состоянии клиента
- на уровне средних цен российских консультационных компаний
- по-разному

10. Аутсорсинг - это:

- выполнение всех функций, необходимых для производственной деятельности компании
- вывод за пределы компании непрофильных функций и видов деятельности
- вывод сотрудников из штата компании-заказчика в штат компании-подрядчика
- передача всех функций сторонним организациям

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

Примерные темы рефератов

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

1. Консалтинг в области информационных технологий (ИТ-консалтинг)

2. Задачи консалтинга в информационном бизнесе
3. Понятие консалтинга в области ИСиТ
4. Этапы разработки консалтинговых проектов
5. Определение и классификация ИС
6. Роль требований в задаче внедрения КИС
7. Определение и классификация ИС
8. Роль требований в задаче внедрения АИС
9. Формирование видения КИС
10. Документирование и проверка требований к АИС
11. Анализ и специфицирование требований к АИС
12. Реинжиниринг бизнес- систем на базе современных информационных технологий
13. Модели, принципы и процесс совершенствования эффективности применения АИС.
14. Управление проектами повышения эффективности АИС
15. Управление проектами повышения эффективности АИС
16. Реинжиниринг бизнес-систем на базе современных информационных технологий
17. Расширенный анализ требований. Моделирование АИС.
18. Анализ требований к ИС организации с использованием формализованных моделей.

Критерии оценивания

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 работать 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 объему реферата.

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

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

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в

содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета по дисциплине (модулю).

Время выполнения заданий 1 час.

Проведение промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости студентов проводится с использованием ИС Visual Testing Studio и Moodle (moodle.yxaa.ru).

В соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования: бакалавриата в ФГБОУ ВО Якутская ГСХА оценка знаний, умений и навыков осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы по 100-балльной шкале.

Для оценки результата сдачи студентом курсового экзамена и дифференцированного зачета используются отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Для оценки результата сдачи студентом курсового зачета используются отметки «зачтено» и «не зачтено».

Рейтинговый регламент устанавливает следующее соотношение между оценками в баллах и их числовыми эквивалентами. Перевод балльных оценок в академические отметки по экзаменационным дисциплинам производится по следующей шкале:

- От 86 до 100 баллов общего рейтинга - «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

- От 76 до 85 балла - «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое;

- От 61 до 75 балла - «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, в них имеются ошибки;

- Менее 60 баллов - «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

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 материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания (примеры описания ¹)	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, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+	+	+
2.	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.	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа. Отметка "5" ставится, если студент: 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. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требова-	+	+	

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

				<p>ниям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. 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>			
3.	Доклад, Сообщение (Д)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Средство контроля, важное для формирования универсальных компетенций обучающегося, при развитии навыков самостоятельного творческого мышления и изложения собственных умозаключений на основе изученного или прочитанного</p>	Темы докладов, сообщений	<p>10 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые).</p> <p>8 баллов: Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash–презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>6 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры).</p> <p>4 балла: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность выполнения низкая.</p>		+	+

		материала.		0 баллов: Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана.			
4.	Зачет (3),	Зачет по части дисциплины (1-й, 2-й семестры) преследует цель оценить работу студента, полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Зачетные вопросы.	Оценки "зачтено" заслуживает студент, который демонстрирует знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной и дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценки «незачтено» заслуживает студент, который не знает большей части изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующих материалов.	+	+	+

5.2. 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.	Раздел 1. Задачи консалтинга в информационном бизнесе	ПК-4	Т	5,4	0-4,5	5	5	5
2.1.	Раздел 2. Разработка IT- концепции	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
3.1.	Раздел 3.Формирование видения КИС	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
4.1.	Раздел 4. Документирование и проверка требований к АИС	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
5.1	Раздел 5. Анализ и специфицирование требований к АИС	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
6.1.	Раздел 6. Реинжиниринг бизнес- систем на базе современных информационных технологий	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
7.1.	Раздел 7. Расширенный анализ требований. Моделирование АИС	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
8.1.	Раздел 8. Расширенный анализ требований. Прототипирование АИС, иллюстрированные сценарии прецедентов	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
9.1.	Раздел 9. Стандарты управления и аудита информационных систем и технологий.Этапы и жизненный цикл IT-аудита и его место в IT-инфраструктуре	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
10.1.	Раздел 10.Методы оценки информационных систем и информационных технологий.	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
11.1.	Раздел 11. Международные опыт управления и аудита в области информационных систем технологий.	ПК-4	Т, У	5,4	0-4,5	5	5	5
Всего		ПК-4	Т, У	40	0-10	11-20	21-30	31-40
		ПК-4	Т, У	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 кафедрами 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.



Кокеева Г.Е.