

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

Декан экономического факультета

 А.Н. Черных

«21» мая 2024г.



**Б1.В.12 Управление IT-проектами**

Направление: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

Разработчик рабочей программы:

Должность:

Ученая степень:

Ученое звание:

Рябова Евгения Петровна

доцент

кандидат экономических наук

доцент

Воронеж-2024

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 № 922).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 8 от 26.04.2024 г.)

Заведующий кафедрой:



Р.В. Подколзин

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии экономического факультета (протокол №9 от 21.05.2024 г.).

Председатель методической комиссии:



Л.В. Брянцева

Рецензент: начальник отдела информационно-коммуникационных технологий ООО "Овощ-Прод-Холдинг" А.П. Сухоедов

## Содержание рабочей программы

1. Общая характеристика дисциплины
  - 1.1. Цель дисциплины
  - 1.2. Задачи дисциплины
  - 1.3. Предмет дисциплины
  - 1.4. Место в образовательной программе
  - 1.5. Связь с другими дисциплинами
  - 1.6. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
2. Планируемые результаты изучения дисциплины
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
  - 3.1. Очная форма обучения
  - 3.2. Заочная форма обучения
4. Содержание дисциплины
  - 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов
  - 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы по подразделам
  - 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
5. Фонд оценочных средств
  - 5.1. Этапы формирования компетенций
  - 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций
    - 5.2.1. Шкалы академических оценок освоения дисциплины
    - 5.2.2. Критерии оценки достижения компетенций в ходе освоения дисциплины
  - 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций
    - 5.3.1. Вопросы к экзамену
    - 5.3.2. Задания к экзамену
    - 5.3.3. Вопросы к зачету с оценкой
    - 5.3.4. Вопросы к зачету
    - 5.3.5. Темы курсового проекта (работы) и вопросы к защите
      - 5.3.4.1. Темы курсового проекта (работы)
      - 5.3.4.2. Вопросы к защите курсового проекта (работы)
    - 5.3.6. Вопросы тестов
    - 5.3.7. Вопросы для устного опроса
    - 5.3.8. Задания для проверки формирования умений и навыков
  - 5.4. Система оценивания достижения компетенций
    - 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации
    - 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
  - 6.1. Рекомендуемая литература
  - 6.2. Ресурсы сети Интернет
    - 6.2.1. Электронные библиотечные системы
    - 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы
    - 6.2.3. Сайты и информационные порталы
7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины
  - 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование
  - 7.2. Программное обеспечение
    - 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения
    - 7.2.2. Специализированное программное обеспечение
8. Междисциплинарные связи

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины:**

формирование знаний, умений и навыков для эффективного управления IT-проектами, дать представление о существующих методиках управления проектами в IT-сфере и обучение приемам практического их применения в профессиональной деятельности

### **1.2. Задачи дисциплины:**

формирование знаний и теоретических основ проектного менеджмента;

формирование знаний базовых концепций управления IT-проектами;

формирование знаний о ЖЦ IT- проекта и его моделях;

формирование знаний стандартов проектного менеджмента;

формирование знаний и о методологиях проектного менеджмента, и умений и навыков работы с методами управления IT-проектом;

умение формировать цель и требования проекта, разработка устава проекта;

формирование навыков разработки базовых планов управления IT-проектов, сетевого анализа, календарного планирования и т.д.;

формирование умений и навыков организации исполнения основных процедур проекта и управления командой проекта;

формирование умений и навыков контроля исполнения проекта;

формирование навыков закрытия проекта;

формирование умений владения современными методологиями управления проектами по внедрению ИС;

формирование знаний, умений управления рисками IT-проектов;

формирование знаний, умений по управлению командой IT-проекта, коммуникацией.

### **1.3. Предмет дисциплины:**

методы и инструменты управления IT-проектами и предметной области

### **1.4. Место в образовательной программе:**

часть, формируемая участниками образовательных отношений

### **1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами:**

Б1.О.22 Менеджмент

Б1.О.25 Проектный практикум

Б1.О.28 Управление проектами

Б1.В.10 Инструменты и методы программной инженерии

### **1.6. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются в индивидуальном порядке исходя из специфики заболевания и требований, указанных в Основной образовательной программе

## 2. Планируемые результаты изучения дисциплины

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
ПК-06	Способность принимать участие во внедрении информационных систем	З1	основы управления процессами внедрения IT-решений
		У1	осуществлять управление процессами внедрения IT-решений
		Н1	оценки возможностей внедрения IT-решений
ПК-12	Способен эффективно взаимодействовать с субъектами профессиональных коммуникаций	З3	основы организации эффективного взаимодействия с субъектами профессиональных коммуникаций
		У3	организовывать взаимодействие с участниками IT-проектов
		Н3	разработки плана коммуникаций с участниками IT-проектов
ПК-13	Способность осуществлять управление IT-проектами	З1	основы менеджмента IT-проектов
		З2	современные подходы и стандарты автоматизации организации
		У1	планировать и контролировать работу по созданию IT-проектов
		Н1	реализации функций управления IT-проектами

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

#### 3.1. Очная форма обучения

Показатели		Всего
	8	
3. Объем дисциплины и виды учебной работы	4/ 144	4 / 144
Общая контактная работа, ч	28,75	28,75
Общая самостоятельная работа, ч	115,25	115,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	28,00	28,00
лекции	10	10,00
практические-всего	18	18,00
в т.ч. практическая подготовка	8	8,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	97,50	97,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
групповые консультации	0,50	0,50
зачет	-	-
экзамен	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	17,75	17,75
подготовка к зачету	-	-
подготовка к экзамену	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

### 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

#### 3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс		Всего
	4	5	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	1 / 36	3/108	4/144
Общая контактная работа, ч	14,15	14,75	28,90
Общая самостоятельная работа, ч	21,85	93,25	115,10
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	14,00	20,00	28,90
лекции	6	6	12,00
практические-всего	8	8	16,00
в т.ч. практическая подготовка	1	1	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	13,00	75,50	88,50
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,75	0,90
групповые консультации	-	0,50	0,50
зачет	0,15	-	0,15
экзамен	-	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	17,75	26,60
подготовка к зачету	8,85	-	8,85
подготовка к экзамену	-	17,75	17,75
Форма промежуточной аттестации	зачет	экзамен	зачет, экзамен

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

#### Раздел 1.

Теоретические и методологические аспекты управления IT-проектами

##### Подраздел 1.1.

Управление IT-проектом и его особенности (специфика). Виды (классификация) IT-проектов

Основные понятия: IT-проект, особенности IT-проекта, «Проектный треугольник» и взаимосвязь элементов проекта; продакт и проджект менеджер. Определение понятия «управление IT-проектом».

Классификация IT-проектов. Виды организационных структур: функциональная, матричная и проектная организационные структуры. Соответствие организационной структуры типам проектов. Модели ЖЦ IT-проектов. Что такое MVP и за чем он нужен. Понятие Project и Product Manager. Soft-скиллы и личная эффективность.

##### Подраздел 1.2.

Стандарты в области проектного менеджмента

Проблема стандартизации. Введение в РМВОК 6 и 7. Основные группы процессов и области знаний. Руководство по качеству при управлении проектами (Guidelines to Quality in Project Management) — ISO 10006 и 21500. Система знаний о процессах

управления проектами — PRINCE 2 (Projects IN Controlled Environments).

Характеристика и сопоставление стандартов. Российский стандарт проектного менеджмента, национальные требования к компетенции СОВНЕТ (Россия).

##### Подраздел 1.3.

Методологии, фреймворки управления IT-проектами

Теория ограничений. Бережливое производство. Гибкие методологии: Agile, Scrum, Kanban, Экстремальное программирование (XP). Процессы в рамках выбранной методологии. Методология моделирования событий (ECM). Экстремальное управление проектами (XPM). Обзор инструментов проектного менеджмента.

#### Раздел 2.

Основные процессы управления IT-проектами (проектно-ориентированные процессы и процессы управления проектом)

##### Подраздел 2.1.

Запуск IT-проекта: с чего начать и как развить идею до уровня бизнеса (стартап)

Разработка стратегии развития компании и инноваций. Презентация проекта и проведение успешных переговоров. Инвестиционная оценка проекта и идей с применением инструментов маркетинга. Обзор основных инструментов Управления IT-проектами. Формирование иерархической структуры работ проекта. Конструирование сетевого графика. Критический путь. Бюджет проекта. Типичные статьи затрат IT-проекта. Оновы продуктового мышления.

##### Подраздел 2.2.

Управление рисками IT-проекта.

Понятие риск и виды рисков. Основные понятия управления рисками. Определение уровней вероятности возникновения рисков и их последствий. Методики идентификации рисков. Организация управления рисками. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Методы реагирования на негативные риски (уклонение, передача, снижение, принятие). Меры реагирования на возможности. Реестр рисков.

##### Подраздел 2.3.

Управление человеческими ресурсами и коммуникациями IT-проекта

Определение ролей в команде проекта. Матрица ответственности проекта. Построение матрицы ответственности. Закрепление функций и полномочий в проекте. Реестры навыков. (Понятие Project и Product Manager. Формирование стратегии коммуникаций. Пример стратегии коммуникации.

##### Подраздел 2.4.

Управление внедрением информационных систем.

Назначение и состав методологии внедрения ИС. Содержание проектов внедрения ИС в различных методологиях. Основные типы структур организаций, осуществляющих внедрение ИС. Этапы внедрения ИС. Методологии внедрения компании ИС

Практическая подготовка по дисциплине включает проведение лекций, практических занятий по дисциплине "Управление IT-проектами" на профильных предприятиях (организациях) с использованием их материально-технической базы (ООО «Цифровые технологии») или в структурных подразделениях Университета (компьютерные аудитории №122а) в объеме, указанном в таблицах 3.1. и 3.2.

Практическая подготовка осуществляется по следующим темам (разделам) дисциплины: Подраздел 2.1 Запуск IT-проекта: с чего начать и как развить идею до уровня бизнеса (стартап). Подраздел 2.4. Управление внедрением информационных систем

**4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы по подразделам  
Очная форма обучения**

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа		СР
	лекции	ПЗ	
<b>Теоретические и методологические аспекты управления ИТ-проектами</b>			
Управление ИТ-проектом и его особенности (специфика). Виды (классификация) ИТ-проектов	1,0	2,0	5,5
Стандарты в области проектного менеджмента.	1,0	1,0	15,0
Методологии, фреймворки управления ИТ-проектами.	1,0	1,0	15,0
<b>Основные процессы управления ИТ-проектами (проектно-ориентированные процессы и процессы управления проектом)</b>			
Запуск ИТ-проекта: с чего начать и как развить идею до уровня бизнеса (стартап)	1,0	6,0	25,0
Управление рисками ИТ-проекта.	2,0	4,0	7,0
Управление человеческими ресурсами и коммуникациями ИТ-проекта	2,0	2,0	10,0
Управление внедрением информационных систем	2,0	2,0	20,0

## 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы по подразделам

### Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа		СР
	лекции	ПЗ	
<b>Теоретические и методологические аспекты управления ИТ-проектами</b>			
Управление ИТ-проектом и его особенности (специфика). Виды (классификация) ИТ-проектов	1,0	2,0	12,0
Стандарты в области проектного менеджмента.	1,0	2,0	12,0
Методологии, фреймворки управления ИТ-проектами.	2,0	2,0	12,0
<b>Основные процессы управления ИТ-проектами (проектно-ориентированные процессы и процессы управления проектом)</b>			
Запуск ИТ-проекта: с чего начать и как развить идею до уровня бизнеса (стартап)	2,0	2,0	12,0
Управление рисками ИТ-проекта.	2,0	2,0	12,0
Управление человеческими ресурсами и коммуникациями ИТ-проекта	2,0	4,0	12,0
Управление внедрением информационных систем	2,0	2,0	16,5

### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Разделы, подразделы дисциплины	Учебно-методическое обеспечение	Объем часов СР	
		очная	заочная
<b>Теоретические и методологические аспекты управления IT-проектами</b>			
Управление IT-проектом и его особенности (специфика). Виды (классификация) IT-проектов	Базилевич А. И. Управление проектами [электронный ресурс]: Учебник / А. И. Базилевич, В. И. Денисенко и др. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 349 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=422068">https://znanium.com/catalog/document?id=422068</a> Матвеева Л. Г. Управление IT-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016 - 228 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=327727">http://znanium.com/catalog/document?id=327727</a>	5,5	12,0
Стандарты в области проектного менеджмента.	Матвеева Л. Г. Управление IT-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016 - 228 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=327727">http://znanium.com/catalog/document?id=327727</a>	15,0	12,0
Методологии, фреймворки управления IT-проектами.	Доррер А.Г. Управление IT-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / А.Г. Доррер, А.А. Попов - Красноярск: СибГУ им. Академика М.Ф. Решетнева, 2019. - 174 с [ЭИ] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147451">https://e.lanbook.com/book/147451</a>	15,0	12,0
<b>Основные процессы управления IT-проектами (проектно-ориентированные процессы и процессы управления проектом)</b>			
Запуск IT-проекта: с чего начать и как развить идею до уровня бизнеса (стартап)	Доррер А.Г. Управление IT-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / А.Г. Доррер, А.А. Попов - Красноярск: СибГУ им. Академика М.Ф. Решетнева, 2019. - 174 с [ЭИ] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147451">https://e.lanbook.com/book/147451</a>	25,0	12,0
Управление рисками IT-проекта.	Доррер А.Г. Управление IT-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / А.Г. Доррер, А.А. Попов - Красноярск: СибГУ им. Академика М.Ф. Решетнева, 2019. - 174 с [ЭИ] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147451">https://e.lanbook.com/book/147451</a>	7,0	12,0
Управление человеческими ресурсами и коммуникациями IT-проекта	Доррер А.Г. Управление IT-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / А.Г. Доррер, А.А. Попов - Красноярск: СибГУ им. Академика М.Ф. Решетнева, 2019. - 174 с [ЭИ] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147451">https://e.lanbook.com/book/147451</a>	10,0	12,0
Управление внедрением информационных систем	Матвеева Л. Г. Управление IT-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016 - 228 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=327727">http://znanium.com/catalog/document?id=327727</a>	20,0	16,5
Итого		97,5	88,5

## 5. Фонд оценочных средств

### 5.1. Этапы формирования компетенций

Разделы, подразделы дисциплины	Компетенции и ИД		
	ПК-06	ПК-12	ПК-13
<b>Теоретические и методологические аспекты управления IT-проектами</b>			
Управление IT-проектом и его особенности (специфика). Виды (классификация) IT-проектов	31	33	31
Стандарты в области проектного менеджмента.	31		32
Методологии, фреймворки управления IT-проектами.	31	У3	32
<b>Основные процессы управления IT-проектами (проектно-ориентированные процессы и процессы управления проектом)</b>			
Запуск IT-проекта: с чего начать и как развить идею до уровня бизнеса (стартап)		33, Н3	У1, Н1
Управление рисками IT-проекта.	31		31, У1
Управление человеческими ресурсами и коммуникациями IT-проекта	У1	У3, Н3	31, У1
Управление внедрением информационных систем	У1, Н1		Н1

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы академических оценок освоения дисциплины

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

### 5.2.2. Критерии достижения компетенций в ходе освоения дисциплины

#### Критерии оценки на экзамене

Оценка, уровень достижения	Описание критериев
Отлично, высокий	Студент показал полные и глубокие знания материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Хорошо, продвинутый	Студент твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Удовлетворительно, пороговый	Студент показал знание только основ материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенции не освоены	Студент не знает основ материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

#### Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенции не освоены	Студент выполнил не все задания, предусмотренные программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.1. Вопросы к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Понятие проектный менеджмент и его отличия от традиционного менеджмента	ПК-13	З1
2	Управление IT-проектами и его особенности	ПК-13	З1
3	Виды IT-проектов, цели и задачи.	ПК-06	З1
4	Назовите и охарактеризуйте фазы жизненного цикл IT-проекта и его модели	ПК-13	З1
5	Стандарты управления IT-проектами (PMBOK, ISO)	ПК-13	З2
6	Основные процессы проекта в соответствии со стандартом PMBOK	ПК-13	З2
7	Основные процессы IT-проекта в соответствии с стандартом ISO 21500	ПК-13	З2
8	Процесс инициации проекта	ПК-13	З1
9	Процесс планирования	ПК-13	У1
10	Процесс исполнения	ПК-13	З1
11	Процесс мониторинга и контроля	ПК-13	У2
12	Процесс завершения	ПК-13	З1
13	Основные методологии управления IT-проектами	ПК-13	З2
14	Виды рисков IT-проектов	ПК-13	З1
15	Назовите и охарактеризуйте основные типы ресурсов, используемых в проектной деятельности	ПК-13	З1
16	Управление человеческими ресурсами (командой проекта)	ПК-12	У3
17	Формирование стратегии коммуникации IT-проекта	ПК-12	З3
18	Дайте характеристику гибких методологий управления проектами	ПК-13	З2
19	Стратегии внедрения корпоративных ИС	ПК-06	У1
20	Квалификационные требования и функциональные обязанности проджект-менеджера	ПК-12	У3
21	Особенности IT-проектов внедрения ИС	ПК-06	З1
22	Основные этапы проектов внедрения ИС	ПК-06	Н1
23	Методологии внедрения компании Microsoft	ПК-06	З1
24	Планирование человеческих ресурсов и матрица ответственности	ПК-12	З3
25	Управление проектом на фазе разработки и внедрения	ПК-06	З1
26	Определение риска, виды рисков, качественный и количественный анализ рисков	ПК-13	У1

#### 5.3.2. Задания к экзамену

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Оценить эффективность внедрения IT-решения используя одну из методик (финансовая, вероятные методы, методики качественного анализа)	ПК-13	Н1
2	Презентация IT-проекта (по любому выбранному студентом проекту)	ПК-12	Н3
3	Разработать план управления внедрением IT-решения	ПК-06	Н1
4	Разработать план управления проектом	ПК-13	Н1
5	Разработать устав проекта	ПК-13	Н1
6	Провести количественный и качественный анализ рисков	ПК-13	Н1
7	Разработать матрицу ответственности IT-проекта	ПК-13	Н1
8	Разработать MVP и прототипирование (продукта)	ПК-13	Н1
9	Сформировать основные Soft-скиллы для работодателей	ПК-12	Н3
10	Сформировать диаграмму Ганнта и рассказать по ней о графике работ	ПК-13	Н1
11	Идентифицировать риски IT-проекта и процедуры управления рисками	ПК-13	Н1
12	С помощью системы управления проектами MS Project - 2010 : создать календарь проекта, указав рабочее и нерабочее время, дату корпоративного праздника (нерабочий день), закрепить календарь за проектом	ПК - 13	Н1
13	Перечислите документы (стандарты и другие регламенты), необходимые для реализации внедрения проектируемой ИС на каждом этапе ее ЖЦ	ПК-06	Н1
14	Разработать план коммуникаций IT-проекта	ПК-12	Н3

#### 5.3.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрено

### 5.3.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Проект и проектный менеджмент. Проектный треугольник	ПК-13	31
2	IT-проект, управление IT-проектом и его характерные особенности	ПК-13	31
3	Виды организационных структур	ПК-13	31
4	Модели ЖЦ IT-проекта	ПК-13	31
5	Что такое проект по стандарту ISO и PMBOK	ПК-13	32
6	Стандарт PMBOK (основные процессы)	ПК-13	32
7	Стандарт ISO (основные процессы)	ПК-13	32
8	Что такое спринт и его длительность	ПК-13	31
9	Методология Agile ее основные принципы	ПК-13	У1
10	Методология управления проектами Scrum	ПК-13	31
11	Организация процесса проектирования	ПК-13	31
12	Классификация IT-проектов	ПК-13	31
13	Стратегии внедрения корпоративных ИС	ПК-06	У1
14	Основные барьеры внедрения ИС	ПК-06	У1
15	Управление изменениями в IT	ПК-06	31
16	Основные требования к проджект-менеджеру	ПК-12	Н3
17	Жизненный цикл проекта и информационной технологии	ПК-13	31
18	Процедуры адаптации модели ЖЦ ИС	ПК-13	31
19	Что такое MVP и за чем он нужен	ПК-13	31
20	Охарактеризуйте Российский стандарт проектного менеджмента	ПК-13	32
21	Назовите и охарактеризуйте известные вам международные и национальные стандарты управления проектами	ПК-13	32
22	Что такое критический путь в проекте и как его определить	ПК-13	У1
23	Чем отличается иерархическая структура работ от сетевого графика проекта	ПК-06	У1
24	Метод PRINCE2	ПК-13	32
25	Метод Scrum	ПК-13	У1
26	Метод Kanban	ПК-13	У1
27	Комплекс мероприятий по внедрению Agile	ПК-06	31
28	Какие бывают методы оценки стоимости проекта	ПК-13	31
29	Разработка устава проекта	ПК-13	У1
30	Принципы построения информационного сообщения в рамках плана коммуникаций	ПК-12	У3
31	Управление стоимостью проекта	ПК-13	31
32	Контроль качества проекта	ПК-13	У1
33	Назовите типовые статьи затрат для IT-проекта	ПК-13	У1
34	Опишите и сравните функциональную, матричную и проектную организационные структуры	ПК-13	31
35	Какие бывают методы оценки стоимости проекта	ПК-13	У1
36	Основные стадии мониторинга и контроля проекта	ПК-13	У1

### 5.3.5. Темы курсового проект (работы) и вопросы к защите Не предусмотрено

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.6. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИД
63	Ретроспективный анализ проекта осуществляется на этапе ... оценки	ПК-13	Н1
70	..... ответственности - это инструмент планирования, который предназначен для установления связи работы, определенной в структуре проекта, с организационными единицами, субподрядчиками и отдельными сотрудниками.	ПК-13	Н1
77	... - это список всех пользовательских историй связанных с проектом (задач)	ПК-13	Н1
80	В методе ..... обрабатывается три экспертных оценки срока, необходимого для выполнения задачи одним условным специалистом проекту	ПК-13	Н1
81	Закон ..... звучит следующим образом: «Если проект не укладывается в сроки, то добавление рабочей силы задержит его еще больше».	ПК-13	Н1
91	Реализация проекта требует выполнения определенного количества всевозможных мероприятий и работ, которые для удобства рассмотрения можно разделить на следующие группы... основную и дополнительную деятельность проекта; основную деятельность и деятельность по проверке проекта; основную деятельность и деятельность по обеспечению проекта; главную и второстепенную деятельность.	ПК-13	Н1
92	В деятельности по обеспечению проекта могут быть выделены следующие части... формирование целей проекта; правовую деятельность; кадровую деятельность; базовое и детальное проектирование; сдачу проекта; финансовую деятельность; анализ проблемы; эксплуатацию проекта; организационная деятельность; информационная деятельность.	ПК-13	Н1
110	Что относится к процессам планирования? Планирование коммуникациями; Определение бюджета; Контроль содержания; Сбор требований; Контроль расписания	ПК-13	Н1

134	Документ, в котором перечислены цели проекта, его ключевые этапы, контрольные даты и ответственные исполнители называется? Сетевой график Календарный план Дорожная карта Устав проекта	ПК-13	Н1
-----	---	-------	----

### 5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 5.3.7. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Что такое проект по стандарту ИСО и PMBOK	ПК-13	32
2	Что такое спринт и его длительность	ПК-13	31
3	Понятие инкремент продукта	ПК-13	31
4	Методология Agile ее основные принципы	ПК-13	32
5	Методология управления проектами Scrum	ПК-13	32
6	Организация процесса проектирования	ПК-13	Н1
7	Виды IT-проектов	ПК-13	31
8	Дать определение проекту	ПК-13	31
9	Описать функциональные обязанности команды	ПК-12	33
10	Завершение проекта (фаза)	ПК-06	У1
11	Назовите причины превышения доступности ресурсов	ПК-13	31
12	Что такое методология быстрой адаптивной разработки Agile	ПК-13	32
13	Стратегии внедрения корпоративных ИС	ПК-06	31
14	Основные барьеры внедрения ИС	ПК-06	У1
15	Управление изменениями в IT	ПК-13	У2
16	Основные требования к проджект-менеджеру	ПК-12	33
17	Входит ли «Управление снабжением» в перечень областей знаний управления проектами PMBOK	ПК-06	31
18	По результатам какого этапа осуществляется приемка ИС по методологии On Target	ПК-06	У1
19	Являются ли согласно MSF внешние коммуникации составляющей частью IT-решения	ПК-12	33
20	Что понимается под термином «IT-решение» в MSF	ПК-06	31
21	Функциональные группы в модели проектной команды MSF предназначены для:	ПК-06	У1
22	Основными документами, обеспечивающими интеграцию проекта являются:	ПК-06	31
23	Проект открывается при одобрении официального документа, называемого	ПК-13	31
24	Этапы разработки продукта	ПК-13	У1
25	Этапы разработки проекта	ПК-13	У1
26	Основные стадии мониторинга и контроля проекта	ПК-13	У1
27	Дайте понятие стейкхолдера	ПК-12	У3
28	Что такое технико-экономическое обоснование IT-проекта	ПК-13	31
29	Какие бывают методы оценки стоимости проекта	ПК-13	31
30	Назовите характерные особенности IT-проектов	ПК-13	31
31	Что является объектом управления в системе управления проектом	ПК-13	31
32	Описать функциональные обязанности команды	ПК-12	У3
33	Кто относится к субъектам управления	ПК-12	33
34	Что является объектом управления в системе управления проектом	ПК-13	31
35	Что такое критический путь	ПК-13	31
36	Понятие декомпозиция задач	ПК-13	31
37	Управление качеством проекта	ПК-13	У1
38	Жизненный цикл проект и информационной технологии	ПК-13	31
39	Процедуры адаптации модели ЖЦ ИС	ПК-13	31
40	Что такое MVP и за чем он нужен	ПК-13	31
41	Охарактеризуйте Российский стандарт проектного менеджмента	ПК-13	32
42	Экстремальное программирование и управление проектами?	ПК-13	31
43	Навыки работы с заказчиками?	ПК-12	Н3
44	Навыки работы с подрядчиками?	ПК-12	Н3
45	Soft-скиллы и личная эффективность?	ПК-12	33
46	Риск, виды рисков, методика идентификации рисков?	ПК-13	Н1
47	Пример процедуры управления рисками?	ПК-13	Н1
48	Контроль графика по диаграмме Ганнта?	ПК-13	У1
49	Метод освоенного объема?	ПК-13	У1

50	Планирование стоимости проекта?	ПК-13	У1
51	Как осуществляется мониторинг выполнения работ?	ПК-13	У1
52	Управление проектом на фазе проектирования?	ПК-12	У3
53	Конструирование сетевого графика	ПК-13	У1
54	Планирование ресурсов	ПК-13	У1
55	Категория заинтересованных лиц?	ПК-12	З3
56	План коммуникаций?	ПК-12	З3
57	Модели взаимодействия - ?	ПК-12	У3
58	Управление ожиданиями заинтересованных лиц?	ПК-12	У3
59	Доклад о статусе?	ПК-12	У3
60	Управление интеграцией?	ПК-13	У1
61	Каковы факторы успеха проекта внедрения ИТ-решений.	ПК-06	З1

### 5.3.8. Задания для проверки формирования навыков

№	Содержание	Компетенция	ИД
1	Оценить эффективность внедрения ИТ-решения используя одну из методик (финансовая, вероятные методы, методики качественного анализа)	ПК-13	Н1
2	Презентация ИТ-проекта (по любому выбранному студентом проекту)	ПК-12	Н3
3	Разработать план управления внедрением ИТ-решения	ПК-12	Н3
4	Разработать план управления проектом	ПК-13	Н1
5	Разработать устав проекта	ПК-13	Н1
6	Провести количественный и качественный анализ рисков	ПК-13	Н1
7	Опишите функционал MS Project 2010, используемый для календарного планирования	ПК-13	Н1
8	Разработать MVP и прототипирование (продукта)	ПК-13	Н1
9	Сформировать основные Soft-скиллы для работодателей	ПК-12	Н3
10	Сформировать диаграмму Ганнта и рассказать по ней о графике работ	ПК-13	Н1
11	Идентифицировать риски ИТ-проекта и процедуры управления рисками	ПК-13	Н1
12	С помощью системы управления проектами MS Project - 2010 : создать календарь проекта, указав рабочее и нерабочее время, дату корпоративного праздника (нерабочий день), закрепить календарь за проектом	ПК-13	Н1
13	Перечислите документы (стандарты и другие регламенты), необходимые для реализации внедрения проектируемой ИС на каждом этапе ее ЖЦ	ПК-13	Н1
14	Разработать план коммуникаций ИТ-проекта	ПК-06	Н1

### 5.3.9. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрено

## 5.4. Система оценивания достижения компетенций

### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

Индикаторы дотижения компетенций		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету
ПК-06 Способность принимать участие во внедрении информационных систем				
З1	основы управления процессами внедрения IT-решений	3, 21, 23, 25		15, 27
У1	осуществлять управление процессами внедрения IT-решений	19		13, 14, 23
Н1	оценки возможностей внедрения IT-решений	22	3, 13	
ПК-12 Способен эффективно взаимодействовать с субъектами профессиональных коммуникаций				
З3	основы организации эффективного взаимодействия с субъектами профессиональных коммуникаций	17, 24		38
У3	организовывать взаимодействие с участниками IT-проектов	16, 20		30, 39
Н3	разработки плана коммуникаций с участниками IT-проектов		2, 9, 14	16
ПК-13 Способность осуществлять управление IT-проектами				
З1	основы менеджмента IT-проектов	1, 2, 4, 8, 10, 12, 14, 15		1-4, 8, 10-12, 17-19, 28, 34
З2	современные подходы и стандарты автоматизации организации	5-7, 13, 18		5-7, 20, 21, 24
У1	планировать и контролировать работу по созданию IT-проектов	9, 26		9, 22, 26, 29, 33, 35
Н1	реализации функций управления IT-проектами		1, 4-8, 10, 11	40

**5.4. Система оценивания достижения компетенций**  
**5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля**

Индикаторы дотижения компетенций		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки навыков
<b>ПК-06 Способность принимать участие во внедрении информационных систем</b>				
31	основы управления процессами внедрения IT-решений	1-8, 11-13, 18-19, 27-29, 32-35, 121-132	13, 17, 20, 22, 61	
У1	осуществлять управление процессами внедрения IT-решений	9-10, 14-17, 21-21, 30-31	10, 14, 18, 21	
Н1	оценки возможностей внедрения IT-решений	22-25, 53, 54, 59, 133		14
<b>ПК-12 Способен эффективно взаимодействовать с субъектами профессиональных коммуникаций</b>				
33	основы организации эффективного взаимодействия с субъектами профессиональных коммуникаций	115-119, 121, 124, 126-127	9, 16, 19, 33, 45, 55, 56	
У3	организовывать взаимодействие с участниками IT-проектов	112-114, 120, 123, 128	27, 32, 52, 57-59	
Н3	разработки плана коммуникаций с участниками IT-проектов	122, 125, 129, 130	43, 44	2, 3, 9
<b>ПК-13 Способность осуществлять управление IT-проектами</b>				
31	основы менеджмента IT-проектов	36-41, 43, 51, 62, 66, 67, 72, 82, 87, 90, 93-96, 99, 101-106, 109	2, 3, 7, 8, 11, 23, 28-31, 34-36, 38-40, 42	
32	современные подходы и стандарты автоматизации организации	42, 44-46, 48, 50, 55-56, 61, 68, 69, 71, 73-76, 83-86, 107-108, 111	1, 4, 5, 12, 41	
У1	планировать и контролировать работу по созданию IT-проектов	47, 49, 52, 57, 58, 60, 64-65, 78-79, 97-98, 100	24, 50, 53, 54, 60	
Н1	реализации функций управления IT-проектами	63, 70, 77, 80, 81, 91-92, 110, 134	6, 46, 47	1, 4-8, 10-13

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Вид издания
1	Базилевич А. И. Управление проектами [электронный ресурс]: Учебник / А. И. Базилевич, В. И. Денисенко и др. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019 - 349 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=422068">https://znanium.com/catalog/document?id=422068</a>	Учебное
2	Матвеева Л. Г. Управление ИТ-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева - Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2016 - 228 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] URL: <a href="http://znanium.com/catalog/document?id=327727">http://znanium.com/catalog/document?id=327727</a>	Учебное
3	Ехлаков Ю.П. Управление программными проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / Ю.П. Ехлаков - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 244 с [ЭИ] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175498">https://e.lanbook.com/book/175498</a>	Учебное
4	Доррер А.Г. Управление ИТ-проектами [электронный ресурс]: Учебное пособие / А.Г. Доррер, А.А. Попов - Красноярск: СибГУ им. Академика М.Ф. Решетнева, 2019. - 174 с [ЭИ] URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147451">https://e.lanbook.com/book/147451</a>	Учебное
5	Улезько А.В. Порядок оценивания результатов достижения компетенций: методические материалы для основной образовательной программы по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК / А.В. Улезько, С.А. Кулев, А.А. Толстых. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – 24 с.	Методическое
6	Улезько А. В. Порядок формирования компетенций: методические материалы для основной образовательной программы бакалавриата по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: Информационные системы и технологии в менеджменте АПК / А.В. Улезько, С.А. Кулев, А.А. Толстых. – Воронеж: ВГАУ, 2019. – 39 с	Методическое
7	Бизнес - информатика: рецензируемый междисциплинарный научный журнал / Учредитель : Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" - Москва: Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики", 2020 [ЭИ] URL: <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27958">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=27958</a>	Периодическое
8	Информационные ресурсы России: журнал о результатах научных исследований и разработок по управлению, вычислительной технике и информатике, а также по актуальным вопросам организации и использования информационных ресурсов, их типологии; по информационному праву и информационной безопасности, информационным технологиям в различных областях деятельности / Учредитель : Российское энергетическое агентство - Москва: Российское энергетическое агентство, 2020 [ЭИ] URL: <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8741">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8741</a>	Периодическое

### 6.2. Ресурсы сети Интернет

#### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название
1	Лань
2	ZNANIUM.COM
3	ЮРАЙТ
4	IPRbooks
5	E-library
6	Электронная библиотека ВГАУ

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	<a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Портал MicrosoftProject	<a href="http://www.microsoftproject.ru">http://www.microsoftproject.ru</a>
2	Сайт компании РМ Эксперт	<a href="http://www.pmexpert.ru">http://www.pmexpert.ru</a>
3	Портал «Профессионал управления проектами»	<a href="http://www.pmpofy.ru">http://www.pmpofy.ru</a>
4	Московское отделение Project Management Institute	<a href="http://www.pmi.ru">http://www.pmi.ru</a>
5	Сайт группы компаний «Проектная ПРАКТИКА»	<a href="http://pmpractice.ru/training/testing/">http://pmpractice.ru/training/testing/</a>
6	Статьи и книги по управлению проектами, шаблоны проектных документов, РМВоК	<a href="https://forpm.ru/">https://forpm.ru/</a>

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

№	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, программное обеспечение: MS Windows /Linux /Ред ОС	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1
2	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, учебно-наглядные пособия в электронном виде, компьютеры с возможностью подключения к Интернет и доступом в ЭИОС, программное обеспечение: MS Windows /Linux /Ред ОС, MS Office / OpenOffice/ LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test, Spider Project	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1, а 122а
3	Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютеры с возможностью подключения к "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС; программное обеспечение: MS Windows /Linux /Ред ОС, MS Office / OpenOffice/LibreOffice, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, AST Test, Spider Project	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, д.1, а.: 122а



## 8. Междисциплинарные связи

Взаимосвязанные дисциплины		Кафедра, на которой преподается дисциплина	Подпись заведующего кафедрой
Код	Название		
Б1.О.22	Менеджмент	Управления и маркетинга в АПК	
Б1.О.25	Проектный практикум	Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	
Б1.О.28	Управление проектами	Управления и маркетинга в АПК	
Б1.В.10	Инструменты и методы программной инженерии	Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем	

