

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

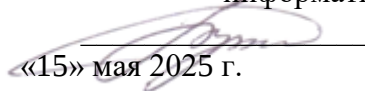
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 С.Н.Бориско
«15» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой математики и
информатики

 С.Н.Бориско
«15» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Информационные технологии в управлении проектами

Составитель(и)

**Бориско С.Н., к.т.н., доцент, завкафедрой ЗнМИ;
Мустафаев Н.Г., к.т.н., доцент кафедры ЗнМИ;
Тимошкин А.А., к.т.н., доцент кафедры ЗнМИ;
Устинов А.С., к.т.н., доцент кафедры ЗнМИ;**

Согласовано с работодателями:

**Литвинов С.П., к.т.н., заместитель командира
войсковой части 15644 по научно-
исследовательской и испытательной работе;**

Направление подготовки /
специальность

**09.03.02 «Информационные системы и
технологии»**

Направленность (профиль) /
специализация ОПОП

**Проектирование и сопровождение
информационных систем**

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Год приёма

2021

Курс

5

Семестр(ы)

9

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Целями освоения дисциплины (модуля) являются изучение теоретических основ и практических методов управления проектами (с акцентом на проекты в сфере информационных технологий).

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля): научить студентов использовать современные информационные технологии для проектирования ИС.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина (модуль) относится к вариативной части (элективные дисциплины) блока 1 подготовки бакалавров. Она логически и содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами обязательной части: Проектирование информационных систем.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения, навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами (модулями): Понятия «проект», «управление отдельным проектом», «управление совокупностью проектов». Принципы деления проектов на этапы. Понятие «ресурсов», используемых при реализации проектов. Особенности планирования и фактического использования трудовых ресурсов (ресурсов человеческого труда). Методы формирования коллективов исполнителей для реализации проектов и обеспечения адекватной мотивации их деятельности. Материальные ресурсы (ресурсы оборудования, расходные материалы). Подходы к оценке эффективности аренды оборудования при реализации проектов, как альтернативы приобретению оборудования. Программные средства как ресурс, используемый при реализации проектов. Информационные ресурсы, используемые в рамках реализации проектов. Источники получения информации для реализации проектов, способы проверки ее точности и достоверности. Ресурсы времени при планировании и реализации проектов. Понятие о тайм-менеджменте. Финансово-экономические ресурсы, связанные с реализацией проектов. Основные источники обеспечения проектов финансово-экономическими ресурсами. Планирование реализации проектов по времени, возможные подходы к наглядному отображению таких планов. Особенности использования диаграмм Ганта и сетевых графиков для представления планов проектов и анализа их оптимальности. Понятие критического пути для проекта, принципы контроля и управления задачами, находящимися на критическом пути. Методы анализа рисков и их учета при планировании работ по проектам, обеспечении этих работ необходимыми ресурсами с учетом рисков. Понятие о методах риск-менеджмента. Анализ, оптимизация, корректировка плана работ и стоимости реализации проекта в целом. Понятие о «проектном треугольнике» и его использовании для целей управления проектами. Способы информационного взаимодействия руководителя проекта с исполнителями работ. Организационные и экономические средства управления проектами в ходе их реализации. Контроль качества результатов и сроков реализации проекта, анализ возможностей использования для этих целей информационных технологий. Создание отчетов по проектам. Особенности принятия решений и их реализации при коллективном управлении проектами. Одновременное управление группой проектов, опирающихся на использование общих или взаимосвязанных ресурсов. Применение общераспространенных программных средств для информатизации планирования и реализации проектов. Детальный анализ типичных проектов, связанных с созданием и модернизацией различных систем в сфере информационных технологий.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения, навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем): Выпускная квалификационная работа.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование элементов следующей(их) компетенции(ий) в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки / специальности:

б) общепрофессиональных (УК): УК-1

Таблица 1 – Декомпозиция результатов обучения

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.	ИУК-1.2 применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач.	ИУК-1.3 методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 2 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)						Самостоят. работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	ГК	ИК	АИ		
1	1. Основы планирования Понятия «проект», «управление отдельным проектом», «управление совокупностью проектов». Принципы деления проектов на этапы. Понятие «ресурсов»,	9	1			2				10	Творческое задание

	используемых при реализации проектов										
2	2. Планирование проекта в MS Project Особенности планирования и фактического использования трудовых ресурсов (ресурсов человеческого труда). Методы формирования коллективов исполнителей для реализации проектов и обеспечения адекватной мотивации их деятельности	9	2			2				10	Коллоквиум, тестирование
3	3. Внесение в план проекта дополнительной информации Материальные ресурсы (ресурсы оборудования, расходные материалы). Подходы к оценке эффективности аренды оборудования при реализации проектов, как альтернативы приобретению оборудования	9	3			2				10	Коллоквиум, тестирование, сообщение
4	4. Планирование стоимости проекта Программные средства как ресурс, используемый при реализации проектов. Информационные ресурсы, используемые в рамках реализации проектов. Источники получения информации для реализации проектов, способы проверки ее точности и достоверности	9	4			2				10	Коллоквиум, тестирование, деловая игра
5	5. Анализ доступности ресурсов Ресурсы времени при планировании и реализации проектов. Понятие о тайм-	9	5			2				10	Коллоквиум, тестирование, сообщение

	менеджменте. Финансово-экономические ресурсы, связанные с реализацией проектов. Основные источники обеспечения проектов финансово-экономическими ресурсами. Планирование реализации проектов по времени, возможные подходы к наглядному отображению таких планов										
6	6. Оптимизация плана проекта. Выравнивание загрузки ресурсов Особенности использования диаграмм Ганта и сетевых графиков для представления планов проектов и анализа их оптимальности. Понятие критического пути для проекта, принципы контроля и управления задачами, находящимися на критическом пути	9	6			2				10	Коллоквиум, тестирование, деловая игра
7	7. Анализ и оптимизация плана работ Методы анализа рисков и их учета при планировании работ по проектам, обеспечении этих работ необходимыми ресурсами с учетом рисков. Понятие о методах риск-менеджмента. Анализ, оптимизация, корректировка плана работ и стоимости реализации проекта в целом. Понятие о «проектном треугольнике» и его	9	7			2				10	Коллоквиум, тестирование, сообщение

	использовании для целей управления проектами										
8	8. Анализ критических параметров проекта Способы информационного взаимодействия руководителя проекта с исполнителями работ.	9	8			2				10	Коллоквиум, тестирование, реферат
9	9. Организационные и экономические средства управления проектами в ходе их реализации. Контроль качества результатов и сроков реализации проекта, анализ возможностей использования для этих целей информационных технологий	9	8			2				10	Коллоквиум, реферат
	Итого 72 ч	9				18				90	Зачёт

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3 – Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции (указываются компетенции перечисленные в п.3)	Σ общее количество компетенций
		УК-1	
Понятия «проект», «управление отдельным проектом», «управление совокупностью проектов». Принципы деления проектов на этапы. Понятие «ресурсов», используемых при реализации проектов	9	+	1
Особенности планирования и фактического использования трудовых ресурсов (ресурсов человеческого труда). Методы формирования коллективов исполнителей для реализации проектов и обеспечения адекватной мотивации их деятельности	9	+	1
Материальные ресурсы (ресурсы оборудования, расходные материалы). Подходы к оценке эффективности аренды оборудования при реализации проектов, как альтернативы приобретению оборудования	9	+	1
Программные средства как ресурс,	9	+	1

используемый при реализации проектов. Информационные ресурсы, используемые в рамках реализации проектов. Источники получения информации для реализации проектов, способы проверки ее точности и достоверности			
Ресурсы времени при планировании и реализации проектов. Понятие о тайм-менеджменте. Финансово-экономические ресурсы, связанные с реализацией проектов. Основные источники обеспечения проектов финансово-экономическими ресурсами. Планирование реализации проектов по времени, возможные подходы к наглядному отображению таких планов	9	+	1
Особенности использования диаграмм Ганта и сетевых графиков для представления планов проектов и анализа их оптимальности. Понятие критического пути для проекта, принципы контроля и управления задачами, находящимися на критическом пути	9	+	1
Методы анализа рисков и их учета при планировании работ по проектам, обеспечении этих работ необходимыми ресурсами с учетом рисков. Понятие о методах риск-менеджмента. Анализ, оптимизация, корректировка плана работ и стоимости реализации проекта в целом. Понятие о «проектном треугольнике» и его использовании для целей управления проектами	9	+	1
Способы информационного взаимодействия руководителя проекта с исполнителями работ.	9	+	1

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Основные формы занятий по данной дисциплине являются практические (семинарские) занятия.

Практическое (семинарское) занятие - это особая форма учебно-теоретических занятий, которая, как правило, служит дополнением к лекционному курсу. Его отличительной особенностью является активное участие самих студентов в объяснении вынесенных на рассмотрение проблем, вопросов. Преподаватель дает возможность студентам свободно высказаться по обсуждаемому вопросу и только помогает им правильно построить обсуждение. Студенты заблаговременно знакомятся с планом семинарского занятия и литературой, рекомендуемой для изучения данной темы, чтобы иметь возможность подготовиться к семинару. При подготовке к занятию необходимо: проанализировать его тему, подумать о цели и основных проблемах, вынесенных на обсуждение; внимательно прочитать конспект лекции по этой теме; изучить рекомендованную литературу, делая при

этом конспект прочитанного или выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре; постараться сформулировать свое мнение по каждому вопросу и аргументировано его обосновать. Практическое (семинарское) занятие помогает студентам глубоко овладеть предметом, способствует развитию умения самостоятельно работать с учебной литературой и документами, освоению студентами методов научной работы и приобретению навыков научной аргументации, научного мышления. Преподавателю же работа студентов на семинаре позволяет судить о том, насколько успешно они осваивают материал курса.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Самостоятельная работа студентов является одним из основных видов учебной деятельности и предполагает изучение вопросов, не вошедших в основной план занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов в вузе не менее важна, чем обязательные учебные занятия. Ее успешность во многом определяется тем, насколько умело, рационально сам учащийся сможет организовать свои индивидуальные занятия, насколько регулярными и своевременными они будут.

Задания и методические указания для различных видов самостоятельной работы разрабатываются с учетом её специфики, особенностей изучаемых тем, наличия учебной и методической литературы.

Систематическое освоение студентами необходимого учебного материала, своевременное выполнение предусмотренных учебных заданий, регулярное посещение лекционных и практических занятий позволяют подготовиться к успешному прохождению промежуточной аттестации по данной дисциплине.

В ходе самостоятельной работы студенты должны осуществлять:

- подготовку к занятиям, включая изучение лекций и литературы по теме занятия (используются конспекты лекций и источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы);

- выполнение индивидуальных домашних заданий по теме прошедшего занятия;

- подготовку реферата (индивидуальные задания по слабо усвоенным темам), в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые заявлены в теме реферата (используются источники, представленные в перечне основной и дополнительной литературы, а также электронные ресурсы), доклада.

Таблица 4 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1	Понятия «проект», «управление отдельным проектом», «управление совокупностью проектов». Принципы деления проектов на этапы. Понятие «ресурсов», используемых при реализации проектов	10	Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия, Конспектирование
2	Особенности планирования и фактического использования трудовых ресурсов (ресурсов человеческого труда). Методы формирования коллективов исполнителей для реализации проектов и обеспечения адекватной мотивации их деятельности	10	Конспектирование, Подготовка реферата
3	Материальные ресурсы (ресурсы оборудования, расходные материалы). Подходы к оценке эффективности аренды оборудования при	10	Подготовка докладов по вопросам

	реализации проектов, как альтернативы приобретению оборудования		семинарского (практического) занятия, Конспектирование
4	Программные средства как ресурс, используемый при реализации проектов. Информационные ресурсы, используемые в рамках реализации проектов. Источники получения информации для реализации проектов, способы проверки ее точности и достоверности	10	Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия, Конспектирование
5	Ресурсы времени при планировании и реализации проектов. Понятие о тайм-менеджменте. Финансово-экономические ресурсы, связанные с реализацией проектов. Основные источники обеспечения проектов финансово-экономическими ресурсами. Планирование реализации проектов по времени, возможные подходы к наглядному отображению таких планов	10	Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия, Конспектирование
6	Особенности использования диаграмм Ганта и сетевых графиков для представления планов проектов и анализа их оптимальности. Понятие критического пути для проекта, принципы контроля и управления задачами, находящимися на критическом пути	10	Подготовка докладов по вопросам семинарского (практического) занятия, Конспектирование
7	Методы анализа рисков и их учета при планировании работ по проектам, обеспечении этих работ необходимыми ресурсами с учетом рисков. Понятие о методах риск-менеджмента. Анализ, оптимизация, корректировка плана работ и стоимости реализации проекта в целом. Понятие о «проектном треугольнике» и его использовании для целей управления проектами	10	Конспектирование, Подготовка реферата
8	Способы информационного взаимодействия руководителя проекта с исполнителями работ.	10	Конспектирование
9	Организационные и экономические средства управления проектами в ходе их реализации. Контроль качества результатов и сроков реализации проекта, анализ возможностей использования для этих целей информационных технологий	10	Конспектирование
	Итого	90	

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины (модуля), выполняемые обучающимися самостоятельно

К самостоятельной работе студентов также относятся: чтение основной и дополнительной литературы – самостоятельное изучение материала по рекомендуемым литературным источникам; работа с библиотечным каталогом, самостоятельный подбор необходимой литературы; работа со словарем, справочником; поиск необходимой информации в сети Интернет; конспектирование источников; реферирование источников;

составление аннотаций к прочитанным литературным источникам; составление рецензий и отзывов на прочитанный материал; составление обзора публикаций по теме; составление и разработка терминологического словаря; составление библиографии (библиографической картотеки); подготовка к различным формам текущей и промежуточной аттестации (к тестированию, контрольной работе, зачету, экзамену); выполнение домашних контрольных работ; самостоятельное выполнение практических заданий репродуктивного типа (ответы на вопросы, задачи, тесты; выполнение творческих заданий).

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6.1. Образовательные технологии

Важное место в структуре самостоятельной подготовки к занятиям принадлежит студенческим докладам и рефератам.

Доклад (сообщение) представляет собой развернутое сообщение на какую-либо тему, сделанное публично. Обычно в качестве тем для докладов предлагается тот материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение студентами. Поэтому доклады, сделанные студентами на практических занятиях, с одной стороны, позволяют дополнить лекционный материал, а с другой - дают преподавателю возможность оценить умение студентов самостоятельно работать с учебной и научной литературой.

Построение доклада, как и любой другой научной работы, традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается его логическая связь с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор литературы, на материале которой раскрывается тема и т. п. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы. Основная часть также должна иметь четкое логическое построение. Изложение материала должно быть связным, последовательным, доказательным, лишенным ненужных отступлений и повторений. Таким образом, работа над докладом не только позволяет студенту приобрести новые знания, но и способствует формированию важных научно-исследовательских умений, освоению методов научного познания, приобретению навыков публичного выступления.

Реферат — письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца). Реферат — краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. Реферат отвечает на вопрос — что содержится в данной публикации (публикациях). Однако реферат — не механический пересказ работы, а изложение ее сущности. В настоящее время, помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. Тему реферата может предложить преподаватель или сам студент, в последнем случае она должна быть согласована с преподавателем. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора. Если в первичном документе главная мысль сформулирована недостаточно четко, в реферате она должна быть конкретизирована и выделена.

Конспектирование. Конспект — это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

— План-конспект — это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

— Текстуальный конспект — это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

–Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

–Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу). Данный вид конспектирования рекомендуется при подготовке к вопросам семинарского занятия.

Требования к оформлению письменных работ указаны в методических рекомендациях.

6.2. Информационные технологии

Информационные технологии, используемые при реализации различных видов учебной и внеучебной работы:

- использование возможностей Интернета (в том числе - электронной почты преподавателя) в учебном процессе (рассылка заданий, предоставление выполненных работ на проверку, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.);
- использование электронных учебников и различных информационных сайтов (электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источник информации;
- использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, электронных тренажеров, презентаций и т.д.);
- использование интерактивных средств взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного или открытого обучения в глобальной сети: веб-конференции, вебинары, форумы, учебно-методические материалы и др.);
- использование интегрированной образовательной среды университета moodle.

6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Microsoft Security Assessment Tool. - Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management	Программы для информационной безопасности

Наименование программного обеспечения	Назначение
Guide Tools and Templates. - Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	
MathCad 14	Система компьютерной алгебры из класса систем автоматизированного проектирования, ориентированная на подготовку интерактивных документов с вычислениями и визуальным сопровождением
1С: Предприятие 8	Система автоматизации деятельности на предприятии
KOMPAS-3D V21	Создание трёхмерных ассоциативных моделей отдельных элементов и сборных конструкций из них
Blender	Средство создания трёхмерной компьютерной графики
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
VirtualBox	Программный продукт виртуализации операционных систем
VLC Player	Медиапроигрыватель
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Cisco Packet Tracer	Инструмент моделирования компьютерных сетей
CodeBlocks	Кроссплатформенная среда разработки
Eclipse	Среда разработки
Lazarus	Среда разработки
PascalABC.NET	Среда разработки
VMware (Player)	Программный продукт виртуализации операционных систем
Far Manager	Файловый менеджер
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчётности
Maple 18	Система компьютерной алгебры
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
MATLAB R2014a	Пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений
Oracle SQL Developer	Среда разработки
VISSIM 6	Программа имитационного моделирования дорожного движения
VISUM 14	Система моделирования транспортных потоков
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
ObjectLand	Геоинформационная система
КРЕДО ТОПОГРАФ	Геоинформационная система
Полигон Про	Программа для кадастровых работ

6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>

<i>Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем</i>
Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС» https://dlib.eastview.com/login Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
Электронные версии периодических изданий, размещённые на сайте информационных ресурсов https://www.polpred.com/
Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем» https://library.asu.edu.ru/catalog/
Электронный каталог «Научные журналы АГУ» https://journal.asu.edu.ru/
Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) – сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru/
Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. https://www.consultant.ru/

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6 – Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля), результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемый раздел, тема дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Понятия «проект», «управление отдельным проектом», «управление совокупностью проектов». Принципы деления проектов на этапы. Понятие	УК-1	Фронтальный опрос

	«ресурсов», используемых при реализации проектов		
2	Особенности планирования и фактического использования трудовых ресурсов (ресурсов человеческого труда). Методы формирования коллективов исполнителей для реализации проектов и обеспечения адекватной мотивации их деятельности	УК-1	Фронтальный опрос
3	Материальные ресурсы (ресурсы оборудования, расходные материалы). Подходы к оценке эффективности аренды оборудования при реализации проектов, как альтернативы приобретению оборудования	УК-1	Фронтальный опрос
4	Программные средства как ресурс, используемый при реализации проектов. Информационные ресурсы, используемые в рамках реализации проектов. Источники получения информации для реализации проектов, способы проверки ее точности и достоверности	УК-1	Фронтальный опрос
5	Ресурсы времени при планировании и реализации проектов. Понятие о тайм-менеджменте. Финансово-экономические ресурсы, связанные с реализацией проектов. Основные источники обеспечения проектов финансово-экономическими ресурсами. Планирование реализации проектов по времени, возможные подходы к наглядному отображению таких планов	УК-1	Фронтальный опрос
6	Особенности использования диаграмм Ганта и сетевых графиков для представления планов проектов и анализа их оптимальности. Понятие критического пути для проекта, принципы контроля и управления задачами, находящимися на критическом пути	УК-1	Фронтальный опрос

7	Методы анализа рисков и их учета при планировании работ по проектам, обеспечении этих работ необходимыми ресурсами с учетом рисков. Понятие о методах риск-менеджмента. Анализ, оптимизация, корректировка плана работ и стоимости реализации проекта в целом. Понятие о «проектном треугольнике» и его использовании для целей управления проектами	УК-1	Фронтальный опрос
8	Способы информационного взаимодействия руководителя проекта с исполнителями работ.	УК-1	Фронтальный опрос
9	Организационные и экономические средства управления проектами в ходе их реализации. Контроль качества результатов и сроков реализации проекта, анализ возможностей использования для этих целей информационных технологий	УК-1	Фронтальный опрос

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

- тестирование;
- индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие типы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетвори	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает

тельно»	существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы
4 «хорошо»	демонстрирует способность применять знание теоретического материала при выполнении заданий, последовательно и правильно выполняет задания, умеет обоснованно излагать свои мысли и делать необходимые выводы, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует отдельные, несистематизированные навыки, не способен применить знание теоретического материала при выполнении заданий, испытывает затруднения и допускает ошибки при выполнении заданий, выполняет задание при подсказке преподавателя, затрудняется в формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	не способен правильно выполнить задание

7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Темы рефератов:

1. Классификация проектов
2. Функции управления проектом
3. Жизненный цикл проекта
4. Неопределенность и риски в проекте
5. Качественные критерии выбора проекта
6. Количественные критерии выбора проекта
7. Различие между проектами и организациями
8. Типы организации проектов
9. Спецификация проекта
10. Должностная инструкция
11. График функциональных обязанностей
12. Планирование проекта
13. Сетевое планирование
14. Календарное планирование
15. Качества руководителя проекта
16. Влияние на подчиненных
17. Эффективная коммуникация
18. Эффективное решение конфликтов
19. Мотивация членов команды
20. Командный принцип работы
21. Методы оценки бюджета проекта

22. Методы проверки проекта
23. Методы решения проблем в проекте
24. Процесс завершения проекта
25. Структура информационных ресурсов России
26. Информационные ресурсы в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности
27. Учет информационных ресурсов и закрепление их за собственниками и владельцами

Вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Влияние уровней и функций управления на информационную систему организации.
2. Понятие информационного продукта и информационной услуги. Их виды.
3. Понятие автоматизации управления.
4. Понятие и характеристики автоматизированной информационной технологии.
5. Состав и свойства обеспечивающей и функциональных частей автоматизированной информационной системы.
6. Классификация информационных систем.
7. Понятие информационной технологии.
8. Представление процессов, происходящие в информационной системе?
9. Структура информационной системы.
10. Понятие ИТ-менеджмента.
11. Основные объекты ИТ-менеджмента.
12. Понятие инфраструктуры ИТ-предприятия.
13. Понятие "ИТ-сервис".
14. Основные характеристики ИТ-сервисов.
15. Характеристика "время обслуживания" для ИТ-сервиса.
16. Характеристика "производительность" для ИТ-сервиса.
17. Основные функциональные направления службы ИС.
18. Связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса.
19. Варианты перехода от функциональной к процессной модели службы ИС предприятия.
20. Роль ИС-службы в современном бизнесе.
21. Отличие модели ITSM отличается от традиционного функционального подхода к организации ИТ-службы.
22. Особенности проекта ITIL.
23. Процессы, включенные в блок поддержки ИТ-сервисов.
24. Процессы, включенные в блок предоставления ИТ-сервисов.
25. Назначение процесса управления инцидентами.
26. Понятие "инцидент".
27. Основные функции процесса управления инцидентами.
28. Назначение процесса управления проблемами.
29. Понятие "проблема".
30. Основные функции процесса управления проблемами.
31. Назначение процесса управления конфигурациями.
32. Понятие "конфигурационная единица".
33. Важные понятия в спецификации процесса управления конфигурациями.
34. Назначение процесса управления изменениями.
35. Назначение процесса управления релизами.
36. Понятие "релиз".
37. Назначение процесса управления уровнем сервиса.
38. Основные функции процесса управления уровнем сервиса.
39. Назначение процесса управления доступностью.
40. Понятие "доступность ИТ-сервиса".
41. Основные функции процесса управления доступностью.

42. Назначение процесса управления непрерывностью.
43. Основные функции процесса управления непрерывностью.
44. Группы процессов в ИТРМ.
45. Сущность процесса "Обеспечение управленческих систем корпоративной информацией".
46. Сущность процесса "Управление ИТ-инфраструктурой с точки зрения бизнеса".
47. Сущность процесса "Реализация и развертывание решений".
48. Сущность процесса "Обеспечение ИТ-сервисами".
49. Сущность процесса "Поддержка ИТ-сервисов и решений".
50. Сущность процесса "Управление ИТ-ресурсами и ИТ-инфраструктурой".
51. Описание подхода к управлению ИТ, основанного на понятии услуги.
52. Понятие ITSM и библиотеки ITIL.
53. Структура ITSM.
54. Этапы жизненного цикла услуги
55. Понятие Портфеля услуг и его структура.
56. Назначение Портфеля услуг.
57. Понятие "Управление Портфелем услуг".
58. Структура процесса "Управление Портфелем услуг".
59. Структура стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000.
60. Основные концепции COBIT.
61. Структура процессной модели COBIT?
62. Понятие проекта
63. Свойства проекта
64. Жизненный цикл проекта и его фазы.
65. Результаты проекта.
66. Параметры проекта выступают в качестве управляемых.
67. Задачи, решаемые при управлении проектом.
68. Понятие управления проектом и его основные этапы.
69. Составляющие сетевого планирования и управления.
70. Этапы методологии структурного планирования.
71. Понятие сетевого графика
72. Свойствами сетевого графика.
73. Понятие «критическая работа».
74. Понятие «критический путь».
75. Понятие «резерв времени работы»
76. Понятие диаграммы Ганта
77. Системы управления проектами на российском рынке программного обеспечения.
78. Шаги создания компьютерной модели проекта.
79. Какие способы планирования существуют в MS Project?
80. Структура информационных ресурсов России
81. Информационные ресурсы библиотечной сети России
82. Информационные ресурсы Архивного фонда Российской Федерации
83. Государственная система научно-технической информации
84. Информационные ресурсы Государственной системы статистики
85. Государственная система правовой информации
86. Информационные ресурсы органов государственной власти и местного самоуправления
87. Информационные ресурсы отраслей материального производства
88. Информация о природных ресурсах, явлениях и процессах
89. Информационные ресурсы социальной сферы
90. Информационные ресурсы в сфере финансов и внешнеэкономической деятельности
91. Учет информационных ресурсов и закрепление их за собственниками и владельцами

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Грубыми считаются ошибки, свидетельствующие о том, что студент:

- не овладел основным материалом дисциплины
- не может применять на практике полученные знания

Не грубыми ошибками являются

- неточно сформулированный вопрос или пояснение при ответе

Недочетами считаются

- отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа
- небрежное выполнение записей.

Преподаватель, реализующий дисциплину (модуль), в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

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

8.1. Основная литература

- 1) Романова М. В. «Управление проектами», -М. : ФОРУМ, 2009г.

8.2. Дополнительная литература

- 1) Баринов В.А. «Организационное проектирование», -М. : Инфра-М, 2005г.
- 2) Информационные системы и технологии управления : доп. М-вом образования и науки РФ в качестве учеб. для студентов вузов / под ред. Г.А. Титоренко. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ, 2011. - 591 с. - (Золотой фонд рос. учеб.)

8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

8.3.1 Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС)

- 1) **Электронная библиотечная система IPRbooks**
www.iprbookshop.ru
- 2) **Электронно-библиотечная система BOOK.ru**
<https://book.ru>
- 3) **Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги»**
www.biblio-online.ru, <https://urait.ru/>
- 4) **Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех»**
<https://biblio.asu.edu.ru>
Учётная запись образовательного портала АГУ
- 5) **Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента»**
Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретённым на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий.
www.studentlibrary.ru
Регистрация с компьютеров АГУ
- 6) **Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»**

www.biblioclub.ru

8.3.2 Перечень общедоступных официальных интернет-ресурсов

- 1) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
<http://window.edu.ru>
- 2) Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
<https://minobrnauki.gov.ru>
- 3) Министерство просвещения Российской Федерации
<https://edu.gov.ru>
- 4) Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь)
<https://fadm.gov.ru>
- 5) Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)
<http://obrnadzor.gov.ru>
- 6) Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»
<http://zhit-vmeste.ru>
- 7) Российское движение школьников
<https://рдиш.рф>
- 8) Современные компьютерные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Г. Хисматов - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788215594.html>
- 9) Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] / Брусакова И.А. - М. : Финансы и статистика, 2007. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279032457.html>
- 10) Информационные технологии. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Соболева М.Л., Алфимова А.С. - М. : Прометей, 2012. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223382.html>
- 11) Информационные технологии. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Бизяев А.А. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778229365.html>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Мультимедийное оборудование. На аудиторных занятиях (лекциях) СИТ используются для организованного представления преподавателями и обучающимися материала в формате презентаций PowerPoint, работы по формированию и развитию навыков работы с документами и программами, имеющими прикладное значение. Лекции обеспечены слайдами и видеоматериалами. Имеются классные доски, наглядные пособия (стенды, макеты, плакаты и т.п.).

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **09.03.02 Информационные системы и технологии.**