

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортунова
ФГБОУ ВО Донской ГАУ



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета БиСТ
Носкова Е.А.
«30» августа 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Управление проектами

(шифр, наименование учебной дисциплины)

Направление(я) подготовки

38.04.01 Экономика

(код, полное наименование направления подготовки)

Направленность (и) (профиль)

Экономика фирмы и отраслевых рынков

Уровень образования

(полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)

высшее образование - магистратура

Форма(ы) обучения

(бакалавриат, магистратура)

очная, заочная

Факультет

(очная, очно-заочная, заочная)

Бизнеса и социальных технологий, БиСТ

Кафедра

(полное наименование факультета, сокращённое)

Менеджмента и информатики, МиИ

Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,

38.04.01 Экономика

(шифр и наименование направления подготовки)

утверждённого приказом Минобрнауки России

от 30.03.2015 г. № 321

(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

Разработчик (и)

доц. каф.МиИ

(должность, кафедра)

(подпись)

Деева Е.А.

(Ф.И.О.)

(должность, кафедра)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована:

Кафедра МиИ

(сокращённое наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

протокол № 1 от «28» августа 2017 г.

(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалая С.В.

(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 от «29» августа 2017 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы направление подготовки 38.04.01 Экономика направленность Экономика фирмы и отраслевых рынков:

- готовности руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);
- способности принимать организационно-управленческие решения (ОПК-3);
- способности самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-5);
- способности оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности (ПК-6);
- способности руководить экономическими службами и подразделениями на предприятиях и организациях различных форм собственности, в органах государственной и муниципальной власти (ПК-11);
- способности разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности (ПК-12).

Соотношение планируемых результатов обучения по дисциплине с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенции
Знать:	
- виды проектов, функции, функциональные области и подсистемы управления проектами; - организационные структуры управления проектами; - порядок отбора и экспертизы проектов; - жизненный цикл проекта; - виды проектной документации; - информационную систему и программное обеспечение управления проектами; - принципы и методы оценки эффективности инновационных проектов; - методы оценки и управления рисками; - технологию разработки и заключения контрактов;	ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-11, ПК-12
Уметь:	
- подготавливать задания и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределённости; - подготавливать задания и разрабатывать методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; - проводить оценку эффективности проектов с учётом фактора неопределённости	ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-12
Навык:	
- владения методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль) в процессе управления проектами; - владения методами оценки эффективности проектов.	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6, ПК-12
Опыт деятельности:	
по принятию управленческих решений в области управления проектами.	ОПК-3, ПК-6, ПК-12

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление проектами» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию	Последующие и параллельно изучаемые дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию
ОПК-2	Организационно-управленческие решения Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Командообразование в организации Стратегический анализ Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-3	Микроэкономика (продвинутый уровень) Эконометрика (продвинутый уровень) Организационно-управленческие решения Экономика фирм и отраслевых рынков Организация внешнеэкономической деятельности фирмы Организация и управление внешнеэкономической деятельностью Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	Налоговое планирование в коммерческой организации Финансовая и налоговая политика фирмы Стратегический анализ Управленческий учет и контроллинг Финансовая и налоговая политика фирмы, Управленческая экономика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-5	Организационно-управленческие решения, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	Стратегический анализ Проектный анализ Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-6	Организационно-управленческие решения Микроэкономика (продвинутый уровень) Корпоративные финансы.	Проектный анализ Инвестиционный анализ Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-11	Организационно-управленческие решения Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	Стратегический анализ Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПК-12	Организационно-управленческие решения Экономика фирмы и отраслевых рынков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)	Стратегический анализ Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

Вид учебной работы	Трудоемкость в часах				
	Очная форма			Заочная форма	
	семестр			курс	
	3		Итого	2	Итого
Аудиторная (контактная) работа (всего)	48		48	8	8
в том числе:					
Лекции	12		12	2	2
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)	36		36	6	6
Семинары (С)					
Самостоятельная работа (всего)	60		60	96	96
в том числе:					
Курсовой проект (работа)					
Расчётно-графическая работа					
Реферат					
Контрольная работа					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	52		52		
Подготовка к зачету	8		8	4	4
Подготовка и сдача экзамена					
Общая трудоёмкость	часов	108	108	108	108
	ЗЕТ	3	3	3	3
Формы контроля по дисциплине:					
- экзамен, зачёт		зачет		зачет	зачет
- курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно - графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт.					

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины		семестр	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)					Итого	
				аудиторные			СРС			Итоговый контроль
				Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, РГР, реферат	Другие виды СРС		
1	Управление проектом в фазах инициализации и планирования		3	8	-	32	-	32	-	72
2	Управление реализацией и завершением проекта		3	4	-	4	-	20	-	28
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	3	-	-	-	-	8	-	8
		экзамен	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО:				12	-	36	-	60	-	108

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
1	3	Тема 1. Основные понятия в управлении проектами. Проект, его признаки. Управление проектами как научная дисциплина, её объект и предметы исследования. История возникновения и развития управления проектами. Инструменты управления проектами. Методы управления проектами. Классификация проектов: виды и типы проектов. Проект как система, его элементы, внешняя и внутренняя среда проекта. Участники проекта. Команда проекта. Жизненный цикл проекта. Предметные области проекта. Функции управления проектом. Подсистемы управления проектом. Функциональные области управления проектом, их характеристика.	2	ПК1
1	3	Тема 2. Инициализация проекта. Понятие «инициализация» проекта. Этапы инициализации. Средства и процедуры инициализации. Результаты инициализации. Факторы, обуславливающие появление проектов. Использование информации, полученной в результате маркетинговых исследований, в процессе инициализации. Проектная заявка (концептуальная документация по проекту), её содержание. Отбор и определение приоритетности проектов. Методы и критерии отбора проектов. Ранжирование проектов. Анализ и экспертиза проектов. Виды проектного анализа. Техничко-экономическое обоснование проектов (ТЭО), его содержание. Требования к разработке ТЭО. Устав проекта, его цели и элементы.	4	ПК1
1	3	Тема 3. Планирование проекта. Понятие «планирование проекта», процедуры и процессы планирования, цикл планирования. Уровни планирования. Ключевые понятия процессов планирования: работы, вехи, сроки. Исходные данные для процесса планирования. Результаты процессов планирования. Виды планов, используемых в управлении проектами: концептуальный план проекта, стратегический план реализации проекта, тактические (детальные) планы реализации проекта. Последовательность шагов планирования проекта. Типичные ошибки планирования и их последствия.	2	ПК2
2	3	Тема 4. Управление реализацией проекта и завершение проекта. Управление исполнением проекта, схема процесса управления исполнением проекта. Контроль исполнения. Управление контролем изменений. План управления изменениями. Корректирующие действия. Процесс контроля и мони-	2	ПК2

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Темы и содержание лекций	Трудоемкость (час.)	Форма контроля (ПК)
		торинга проекта. Варианты завершения проекта. Формы выхода из проекта. Цели закрытия проекта. Основные виды деятельности в процессе завершения проекта: сдача в эксплуатацию результатов работ по проекту (утверждение проекта), закрытие контрактов и счетов, гарантийное обслуживание продукции проекта, анализ и оценка достигнутых результатов, составление окончательного отчета по проекту, его визирование, архивирование проектной документации.		
2	3	Тема 5. Управление рисками проекта. Основные понятия управления рисками: неопределенность, риск, вероятность рисков и методы её оценки. Анализ среды и выявление рисков. Построение дерева рисков проекта. Методы определения вероятности и последствий рисков: матрица вероятности и воздействия риска, дерево решений, методы теории игр, анализ чувствительности проекта. Методы управления рисками: методы компенсации рисков, методы распределения рисков, методы локализации рисков, методы ухода от рисков. Методы минимизации рисков: распределение рисков, резервирование средств, страхование рисков, метод частных рисков, хеджирование. Рассмотрение методов анализа и минимизации риска на примере конкретного проекта (Case-study).	2	ПК2

4.1.3 Практические занятия (семинары)

ла дисциплины из табл.	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	3	Тема 1. Изучение внешнего и внутреннего окружения проекта. Характеристика окружения конкретного проекта (Case-study). Составление списка заинтересованных лиц в процессе групповой дискуссии.	2	ПК1, ТК1
1	3	Тема 2. Проектирование организационных структур управления проектами. Разработка различных структур управления проектами для реальных организаций с учетом специфики их деятельности: «выделенной» организационной структуры, организационной структуры «управления по проектам», структуры «всеобщего управления проектами», «двойственной» структуры, «сложной» организационной структуры (Case-study).	2	ПК1, ТК1
1	3	Тема 3. Формирование команды проекта.	2	ПК1,

ла дисциплины из табл.	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	трудоемкость (часы)	Формы контроля (ТК)
		Формирование команды конкретного проекта, построение её структуры. Формулирование обязанностей участников команды проекта (Case-study).		ТК1
1	3	Тема 4. Кадровое планирование команды проекта. Количественная и качественная оценка потребности в персонале, разработка организационного плана укомплектования для конкретного проекта в процессе групповой дискуссии	2	ПК1, ТК1
1	3	Тема 5. Организация эффективной деятельности команды проекта. Проектирование процессов совместной деятельности членов команды проекта. Формирование организационной культуры команды проекта. Изучение психологических аспектов управления командой проекта на примере конкретных ситуаций	2	ПК1, ТК1
1	3	Тема 6. Управление конфликтами в команде проекта Проведение тренинга по преодолению конфликтной ситуации в команде проекта, сформированной из студентов группы	2	ПК1, ТК1
1	3	Тема 7. Разработка проектных заявок Составление проектной заявки для конкретного проекта: разработка бизнес - обоснования проекта с учётом информации, полученной в результате маркетинговых исследований, составление описания проекта, расчет расходов на проект и определение временных рамок, выполнение оценки проекта, определение подразделений организации, связанных с проектом (Case-study)	4	ПК1, ТК2
1	3	Тема 8. Экспертная оценка проектов Формирование малых групп студентов и организация их работы по экспертизе конкретных проектов. Экспертная оценка проектов группы на основе анализа проектных заявок, составленных студентами. Разработка индексированной модели количественной оценки проектов. Ранжирование проектов путём экспертной интегральной оценки.	2	ПК1, ТК2
1	3	Тема 9. Выполнение структуризации проекта Решение ситуационных задач по разработке структур проектов на основе различных подходов (продуктового, по жизненному циклу, смешанному). Разработка структурной декомпозиции работ по проекту. Составление матрицы распределения ответственности.	4	ПК1, ТК2
1	3	Тема 10. Использование линейных моделей в календарном планировании проектов. Построение диаграммы Ганта и циклограмм	2	ПК1, ТК2
1	3	Тема 11. Использование сетевых моделей в календарном планировании проектов. Построение и расчет сетевых моделей табличным и графическим методами. Расчет многоцелевых сетевых моделей. Расчёт сетевых моделей с вероятностной оценкой работ. Оптимизация сетевых моделей.	2	ПК1, ТК2
1	3	Тема 12. Построение сетевых матриц Построение сетевых матриц для конкретных проектов (решение ситуационных задач)	2	ПК1, ТК2

ла дисциплины из табл.	семестр	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	трудоемкость (час.)	Формы контроля (ТК)
1	3	Тема 13. Ресурсное планирование Оценка потребности в ресурсах конкретного проекта. Построение ресурсных гистограмм.	2	ПК1, ТК2
2	3	Тема 14. Анализ и прогнозирование состояния проекта с помощью метода освоенного объема. Расчет показателей метода освоенного объема (аналитических показателей соблюдения расписания и выполнения бюджета) для конкретных проектов (Case-study). Использование таблицы «Компас проекта» для анализа состояния проекта.	4	ПК2, ТК3
2	3	Тема 15. Разработка корректирующих воздействий Разработка корректирующих воздействий для ситуации, рассмотренной на предыдущем занятии, в процессе мозгового штурма	2	ПК2, ТК3

4.1.4 Лабораторные занятия
не предусмотрены

4.1.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	семестр	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)	Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК)
1	3	Изучение теоретического материала. Выполнение группового творческого задания и подготовка по его материалам презентации Подготовка к практическим занятиям.	32	ПК1, ТК1, ТК2
2	3	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Сбор информации о конкурентах для построения стратегической карты конкурентов, подготовка презентации.	20	ПК2, ТК3
Подготовка к итоговому контролю зачет			8	ИК

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	курс	Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах)						Итого
			аудиторные			СРС		Итоговый контроль	
			Лекции	Лаборат. занятия	Практич. занятия (семинары)	Курсовой П / Р, Контрольная работа	Другие виды СРС		
1	Основные понятия в управлении проектами	2	2	-	2	-	48	-	52
2	Оценка эффективности проектов и её повышение на основании использования методов управления проектами	2	-	-	4	-	48	-	52
Подготовка к итоговому контролю		зачёт	2	-	-	-	-	4	4
		экзамен	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО:		2	2	-	6		96	4	108

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)*

№ раздела дисциплины из табл. 4.1.1	курс	Темы и содержание лекции	Трудоемкость (час.)
1	2	Тема 1. Основные понятия в управлении проектами. Проект, его признаки. Управление проектами как научная дисциплина, её объект и предметы исследования. История возникновения и развития управления проектами. Инструменты управления проектами. Методы управления проектами. Классификация проектов: виды и типы проектов. Проект как система, его элементы, внешняя и внутренняя среда проекта. Участники проекта. Команда проекта. Жизненный цикл проекта. Предметные области проекта. Функции управления проектом. Подсистемы управления проектом. Функциональные области управления проектом, их характеристика.	2

4.2.3 Практические занятия (семинары)*

дела дисциплины из табл.	Курс	Тематика и содержание практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	2	Тема 1. Формирование команды проекта и организация её эффективной деятельности. Формирование команды конкретного проекта, построение её структуры. Формулирование обязанностей участников команды проекта (Case-study).	2
2	2	Тема 2. Разработка проектных заявок и экспертная оценка проектов. Составление проектной заявки для конкретного проекта: разработка бизнес - обоснования проекта с учётом информации, полученной в результате маркетинговых исследований, составление описания проекта, расчет расходов на проект и определение временных рамок, выполнение оценки проекта, определение подразделений организации, связанных с проектом. Экспертная оценка проектов группы на основе анализа проектных заявок, составленных студентами. Разработка индексированной модели количественной оценки проектов. Ранжирование проектов путём экспертной интегральной оценки. Оценка ожидаемой экономической эффективности проектов.	2
2	2	Тема 3. Построение и оптимизация сетевых моделей Построение и расчет сетевых моделей табличным и графическим методами. Расчет многоцелевых сетевых моделей. Расчет сетевых моделей с вероятностной оценкой работ. Оптимизация сетевых моделей.	2

4.2.4 Лабораторные занятия*

не предусмотрено

4.2.5 Самостоятельная работа

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
1	2	<i>Самостоятельное изучение вопросов:</i> 1. Офис проекта, его состав; 2. Последовательность проектирования офиса проекта; 3. Программные комплексы управление проектом; 4. Электронный офис проекта, его архитектура; 5. Виртуальный офис проекта, основные подходы к его созданию. 6. Классификация типов совместной деятельности людей. 7. Процессы организации совместной деятельности членов команды проекта. 8. Формирование организационной культуры команды проекта. 9. Мотивация и стимулирование персонала команды проекта. 10. Управление конфликтами в команде проекта. <i>Подготовка к практическим занятиям.</i>	48
2	2	<i>Самостоятельное изучение вопросов:</i>	48

№ раздела дисциплины из табл. 4.2.1	курс	Виды и содержание самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (час.)
		1. Ресурсы проекта, их типы. Процессы управления ресурсами. 2. Принципы планирования ресурсов проекта. 3. Алгоритм ресурсного планирования. 4. Понятие «бюджетирование проекта». Виды бюджетов. Структура расходов по проекту. 5. Источники и организационные формы проектного финансирования. Организация проектного финансирования. 6. Понятие «договор» («контракт»). Виды договоров. Структура договоров. 7. Порядок разработки и заключения договора. 8. Порядок исполнения, изменения и расторжения договора. 9. Понятие «торги». Классификация торгов, их участники. 10. Функции участников торгов. 11. Порядок проведения подрядных торгов. 12. Риски проекта. Методы анализа рисков. 13. Методы управления рисками. 14. Методы минимизации рисков. <i>Подготовка к практическим занятиям.</i>	
Подготовка к итоговому контролю		зачет	4

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				
	лекции	лабораторные занятия	практические (семинарские) занятия	КП, КР, РГР, Реф., Контр. работа	СРС
ОПК-2	+		+		+
ОПК-3	+		+		+
ПК-5	+		+		+
ПК-6	+		+		+
ПК-11	+		+		+
ПК-12	+		+		+

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Методы, формы	Лекции (час)	Практические/ семинарские занятия (час)	Лаборатор- ные занятия (час)	Всего
<i>Case-study</i> (метод конкретных ситуаций)	2	6/2		8/2
Работа в малых группах, в команде		6/2		6/2
«Мозговой штурм»		2		2
Итого интерактивных занятий	2	14/4		16/4

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа:

<http://www.ngma.su>.

2. Иванов, П.В., Турянская, Н.И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / П.В. Иванов, Н.И. Турянская, Е.Г. Субботина. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 251 с. – Гриф УМО.- 21экз.

3. Турянская Н.И. Управление проектами [Текст]: практикум / Н.И. Турянская, Е.А. Деева; В.А. Губачев; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 181 с.- 10 экз.

4. Турянская, Н.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : практикум [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Менеджмент", "Экономика"] / Н. И. Турянская, Е. А. Деева, В. А. Губачев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 2,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Понятие «проект». Отличительные признаки проекта.
2. Управление проектами как научная дисциплина, её объект и предметы исследования.
3. Инструменты и методы управления проектами.
4. История возникновения и развития управления проектами как научной дисциплины.
5. Классификация проектов. Терминальные, развивающиеся и открытые проекты.
6. Проект как система. Системные свойства проекта. Элементы проекта.
7. Внешняя (окружающая) среда проекта, её классификация. Взаимодействие проекта с внешней средой.
8. Участники проекта, их классификация. Привести примеры разных видов участников проекта.
9. Команда проекта, её участники и их функции в процессе управления проектом.
10. Жизненный цикл проекта, его фазы. Изменение роли менеджеров разных уровней и потребности в ресурсах в течение жизненного цикла проекта.
11. Предметные области проекта.
12. Функции управления проектом.
13. Подсистемы управления проектом.
14. Функциональные области управления проектом.
15. Составные части содержания проекта. Управление содержанием проекта, его этапы.
16. Управление продолжительностью (временем) проекта, его процессы и инструменты.

17. Управление качеством проекта, его процессы.
18. Управление материальными ресурсами проекта, его задачи.
19. Управление информацией и коммуникациями проекта, его процессы.
20. Инициализация проекта, её цель Исходная информация, методы, процедуры и результаты инициализации.
21. Этапы процесса инициализации.
22. Факторы, обуславливающие появление проектов.
23. Проектная заявка (концептуальная документация по проекту), её цель и содержание.
24. Отбор проектов, его организация. Методы и критерии отбора проектов .
25. Анализ и экспертиза проектов. Виды проектного анализа.
26. Причины отклонения проекта.
27. Определение приоритетности проектов. Ранжирование проектов.
28. Техничко-экономическое обоснование проекта (ТЭО), цель его разработки. Основные разделы ТЭО и требования к его разработке.
29. Устав проекта, его цели и элементы.
30. Понятие «планирование проекта». Исходные данные для процесса планирования. Результаты процессов планирования.
31. Процессы планирования проекта.
32. Уровни планирования проекта.
33. Виды планов, используемых в управлении проектами.
34. Последовательность шагов планирования проекта.
35. Типичные ошибки планирования и их последствия.
36. Структурная декомпозиция работ, её задачи и правила осуществления.
37. Линейные модели в планировании проектов.
38. Сетевые модели, их виды.
39. Особенности использования многоцелевых сетевых моделей.
40. Сетевые модели с вероятностной оценкой продолжительности работ. Метод PERT.
41. Привязка сетевого графика к календарю и построение масштабных сетевых графиков.
42. Упорядочивание сетевых моделей.
43. Оптимизация сетевых моделей по времени, ресурсам, по времени и стоимости. Методы оптимизации.
44. Сетевые матрицы, процесс их построения.
45. Ресурсы проекта, их типы. Процессы управления ресурсами.
46. Принципы планирования ресурсов проекта.
47. Алгоритм ресурсного планирования.
48. Понятие «бюджетирование проекта». Виды бюджетов. Структура расходов по проекту.
49. Источники и организационные формы проектного финансирования.
50. Организация проектного финансирования.
51. Понятие «договор» («контракт»). Виды договоров.
52. Структура договоров.
53. Порядок разработки и заключения договора.
54. Порядок исполнения договора.
55. Порядок изменения и расторжения договора.
56. Понятие «торги». Классификация торгов, их участники.
57. Функции участников торгов.
58. Порядок проведения подрядных торгов.
59. Управление исполнением проекта, схема процесса управления исполнением проекта.
60. Процесс контроля и мониторинга проекта.
61. План управления изменениями. Корректирующие действия.
62. Риски проекта. Методы анализа рисков.
63. Методы управления рисками.
64. Методы минимизации рисков.

65. Варианты завершения проекта. Формы выхода из проекта.
66. Основные виды деятельности в процессе завершения проекта.
67. Основные характеристики команды проекта.
68. Принципы формирования команды проекта
69. Методы формирования команды проекта.
70. Организационные аспекты формирования команды.

Практические задания для подготовки к зачёту

1. Сформировать команду проекта.
2. Построить организационную структуру управления проектом.
3. Выполнить структуризацию работ по проекту.
4. Построить матрицу распределения ответственности.
5. Построить сетевую модель выполнения работ по проекту.
6. Построить диаграмму Ганта.
7. Выполнить ранжирование проектов на основе экспертной интегральной оценки.
8. Разработать и рассчитать индексированную модель количественной оценки проекта.
9. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту табличным методом.
10. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту графическим методом.
11. Выполнить расчет средней продолжительности работы и дисперсии продолжительности работы методом PERT.
12. Построить сетевую матрицу выполнения работ по проекту.
13. Оптимизировать по времени сетевой график.
14. Рассчитать показатели метода освоенного объема для проекта.
15. Построить S-кривые плановых, освоенных объемов и фактических затрат проекта.
16. Построить матрицу вероятности и воздействия проектных рисков.

*Промежуточная аттестация студентами очной формы обучения может быть пройдена в соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки знаний, включающей в себя проведение **текущего (ТК)**, **промежуточного (ПК)** и **итогового (ИК)** контроля по дисциплине.*

***Текущий контроль (ТК)** осуществляется в течение семестра и проводится по лабораторным работам или/и семинарским и практическим занятиям, а также по видам самостоятельной работы студентов (КП, КР, РГР, реферат).*

*Возможными **формами ТК** являются: отчет по лабораторной работе; защита реферата или расчетно-графической работы; контрольная работа по практическим заданиям и для студентов заочной формы; выполнение определенных разделов курсовой работы (проекта); защита курсовой работы (проекта).*

Количество текущих контролей по дисциплине в семестре определяется кафедрой.

*В ходе **промежуточного контроля (ПК)** проверяются **теоретические знания**. Данный контроль проводится по разделам (модулям) дисциплины 2-3 раза в течение семестра в установленное рабочей программой время. Возможными формами контроля являются **тестирование** (с помощью компьютера или в печатном виде), **коллоквиум** или другие формы.*

***Итоговый контроль (ИК)** – это экзамен в сессионный период или **зачёт** по дисциплине в целом.*

Студенты, набравшие за работу в семестре от 60 и более баллов, не проходят промежуточную аттестацию в форме сдачи зачета или экзамена.

*По дисциплине формами **текущего контроля** являются:*

***ТК1, ТК2, ТК3** - решение задач по представленным вариантам заданий.*

*В течение семестра проводятся 2 **промежуточных контроля (ПК1, ПК2)**, состоящих из 2 этапов письменного опроса по пройденному теоретическому материалу.*

***Итоговый контроль (ИК)** – зачет.*

Расчетно-графическая работа студентов очной формы обучения не предусмотрена.

Темы для написания докладов студентов очной формы обучения

- Торги, их классификация и участники;
- Функции участников торгов;
- Порядок проведения подрядных торгов;
- Электронные торги, порядок их проведения;
- Электронные торговые площадки;
- Виды и структура договоров.
- Технология их разработки, заключения и исполнения договоров;
- Источники и организационные формы проектного финансирования;
- Организация проектного финансирования;
- Целевое финансирование проектов некоммерческих организаций;
- Понятие «грант», классификация грантов. Процесс соискания грантов;
- Управление исполнением проекта, схема процесса управления исполнением проекта;
- Контроль исполнения. Управление контролем изменений;
- План управления изменениями;
- Корректирующие действия. Процесс контроля и мониторинга проекта;
- Варианты завершения проекта;
- Формы выхода из проекта;
- Основные виды деятельности в процессе завершения проекта.
 - Методы управления рисками;
 - Методы минимизации рисков.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения не предусмотрена.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Иванов, П.В., Турянская, Н.И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / П.В. Иванов, Н.И. Турянская, Е.Г. Субботина. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 251 с. – Гриф УМО. -21 экз.
2. Управление инновационными проектами [Текст]: учеб. пособие / под ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2011.-335 с. – 10 экз.
3. Управление инновационными проектами [Текст]: учеб. Пособие по дисц. «Менеджмент организации» /В.Л. Попов и др.; под ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2012.-335 с. – 3 экз.

8.2 Дополнительная литература

1. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник [Электронный ресурс] / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони. – М.: Высшая школа экономики, 2013. – 624 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru>. - 15.08.2017
2. Управление проектами [Текст]: практикум / Н.И. Турянская, Е.А. Деева; В.А. Губачев; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 181 с. – 10 экз.
3. Турянская, Н.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : практикум [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Менеджмент", "Экономика"] / Н. И. Турянская, Е. А. Деева, В. А. Губачев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 2,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
4. Управление проектами [Текст]: лабораторный практикум / Н.И. Турянская, Е.А. Деева; В.А. Губачев; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 57 с. – 20 экз.
5. Управление проектами [Электронный ресурс] : лабораторный практикум [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Менеджмент", "Экономика"] / Н. И. Турянская, Е. А. Деева, В. А. Губачев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 2,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс] : курс / Т. С. Васючкова [и др.]. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 148 с. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru> – 15.08.2017
7. Шкурко, В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко; науч. ред. Гребенкин А.В. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 186 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru>. - 15.08.2017

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты РФ	http://www.rosmintrud.ru/
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	http://www.rospotrebnadzor.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. При самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft OV. (Правоиспользования программы для ЭВМ Desktop Education ALNG LicSAPk OLV E 1Y Academic Edition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор №Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань»; Договор № p08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»; Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань»

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой

аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 227), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в ауд. 315, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 315.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение: ауд. П18, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд.359.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины и условия организации обучения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов корректируются при наличии таких обучающихся в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, а так же методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 №АК-44-05 вн), Положением о методике сценки степени возможности включения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в общий образовательный процесс (НИМИ, 2016); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2016).

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс]: (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. – Электрон. дан. – Новочеркасск, 2015. – Режим доступа:

<http://www.ngma.su>.

5. Иванов, П.В., Турянская, Н.И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / П.В. Иванов, Н.И. Турянская, Е.Г. Субботина. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 251 с. – Гриф УМО.- 21экз.

6. Турянская Н.И. Управление проектами [Текст]: практикум / Н.И. Турянская, Е.А. Деева; В.А. Губачев; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 181 с.- 10 экз.

7. Турянская, Н.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : практикум [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Менеджмент", "Экономика"] / Н. И. Турянская, Е. А. Деева, В. А. Губачев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 2,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Понятие «проект». Отличительные признаки проекта.
2. Управление проектами как научная дисциплина, её объект и предметы исследования.
3. Инструменты и методы управления проектами.
4. История возникновения и развития управления проектами как научной дисциплины.
5. Классификация проектов. Терминальные, развивающиеся и открытые проекты.
6. Проект как система. Системные свойства проекта. Элементы проекта.
7. Внешняя (окружающая) среда проекта, её классификация. Взаимодействие проекта с внешней средой.
8. Участники проекта, их классификация. Привести примеры разных видов участников проекта.
9. Команда проекта, её участники и их функции в процессе управления проектом.
10. Жизненный цикл проекта, его фазы. Изменение роли менеджеров разных уровней и потребности в ресурсах в течение жизненного цикла проекта.
11. Предметные области проекта.
12. Функции управления проектом.
13. Подсистемы управления проектом.
14. Функциональные области управления проектом.
15. Составные части содержания проекта. Управление содержанием проекта, его этапы.
16. Управление продолжительностью (временем) проекта, его процессы и инструменты.
17. Управление качеством проекта, его процессы.
18. Управление материальными ресурсами проекта, его задачи.
19. Управление информацией и коммуникациями проекта, его процессы.
20. Инициализация проекта, её цель Исходная информация, методы, процедуры и результаты инициализации.

21. Этапы процесса инициализации.
22. Факторы, обуславливающие появление проектов.
23. Проектная заявка (концептуальная документация по проекту), её цель и содержание.
24. Отбор проектов, его организация. Методы и критерии отбора проектов .
25. Анализ и экспертиза проектов. Виды проектного анализа.
26. Причины отклонения проекта.
27. Определение приоритетности проектов. Ранжирование проектов.
28. Техничко-экономическое обоснование проекта (ТЭО), цель его разработки. Основные разделы ТЭО и требования к его разработке.
29. Устав проекта, его цели и элементы.
30. Понятие «планирование проекта». Исходные данные для процесса планирования. Результаты процессов планирования.
31. Процессы планирования проекта.
32. Уровни планирования проекта.
33. Виды планов, используемых в управлении проектами.
34. Последовательность шагов планирования проекта.
35. Типичные ошибки планирования и их последствия.
36. Структурная декомпозиция работ, её задачи и правила осуществления.
37. Линейные модели в планировании проектов.
38. Сетевые модели, их виды.
39. Особенности использования многоцелевых сетевых моделей.
40. Сетевые модели с вероятностной оценкой продолжительности работ. Метод PERT.
41. Привязка сетевого графика к календарю и построение масштабных сетевых графиков.
42. Упорядочивание сетевых моделей.
43. Оптимизация сетевых моделей по времени, ресурсам, по времени и стоимости. Методы оптимизации.
44. Сетевые матрицы, процесс их построения.
45. Ресурсы проекта, их типы. Процессы управления ресурсами.
46. Принципы планирования ресурсов проекта.
47. Алгоритм ресурсного планирования.
48. Понятие «бюджетирование проекта». Виды бюджетов. Структура расходов по проекту.
49. Источники и организационные формы проектного финансирования.
50. Организация проектного финансирования.
51. Понятие «договор» («контракт»). Виды договоров.
52. Структура договоров.
53. Порядок разработки и заключения договора.
54. Порядок исполнения договора.
55. Порядок изменения и расторжения договора.
56. Понятие «торги». Классификация торгов, их участники.
57. Функции участников торгов.
58. Порядок проведения подрядных торгов.
59. Управление исполнением проекта, схема процесса управления исполнением проекта.
60. Процесс контроля и мониторинга проекта.
61. План управления изменениями. Корректирующие действия.
62. Риски проекта. Методы анализа рисков.
63. Методы управления рисками.
64. Методы минимизации рисков.
65. Варианты завершения проекта. Формы выхода из проекта.
66. Основные виды деятельности в процессе завершения проекта.
67. Основные характеристики команды проекта.
68. Принципы формирования команды проекта
69. Методы формирования команды проекта.

70. Организационные аспекты формирования команды.
71. Модель формирования эффективной команды проекта.
72. Кадровое планирование команды.
73. Привлечение и отбор членов команды проекта.
74. Оценка персонала команды проекта.
75. Обучение и развитие персонала команды проекта.
76. Классификация типов совместной деятельности людей.
77. Процессы организации совместной деятельности членов команды проекта.
78. Формирование организационной культуры команды проекта.
79. Мотивация и стимулирование персонала команды проекта.
80. Управление конфликтами в команде проекта.

Практические задания для подготовки к зачёту

1. Сформировать команду проекта.
2. Построить организационную структуру управления проектом.
3. Выполнить структуризацию работ по проекту.
4. Построить матрицу распределения ответственности.
5. Построить сетевую модель выполнения работ по проекту.
6. Построить диаграмму Ганта.
7. Выполнить ранжирование проектов на основе экспертной интегральной оценки.
8. Разработать и рассчитать индексированную модель количественной оценки проекта.
9. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту табличным методом.
10. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту графическим методом.
11. Выполнить расчет средней продолжительности работы и дисперсии продолжительности работы методом PERT.
12. Построить сетевую матрицу выполнения работ по проекту.
13. Оптимизировать по времени сетевой график.
14. Рассчитать показатели метода освоенного объема для проекта.
15. Построить матрицу вероятности и воздействия проектных рисков.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Иванов, П.В., Турянская, Н.И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / П.В. Иванов, Н.И. Турянская, Е.Г. Субботина. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 251 с. – Гриф УМО. – 21 экз.
2. Управление инновационными проектами [Текст]: учеб. пособие / под ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2011.-335 с. – 10 экз.
3. Управление инновационными проектами [Текст]: учеб. Пособие по дисц. «Менеджмент организации» /В.Л. Попов и др.; под ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2012.-335 с. – 3 экз.

8.2 Дополнительная литература

1. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник [Электронный ресурс] / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони. – М.: Высшая школа экономики, 2013. – 624 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru. - 15.08.2018>
2. Управление проектами [Текст]: практикум / Н.И. Турянская, Е.А. Деева; В.А. Губачев; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 181 с. – 10 экз.
3. Турянская, Н.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : практикум [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Менеджмент", "Экономика"] / Н. И. Турянская, Е. А. Деева, В. А. Губачев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 2,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
4. Шкурко, В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко; науч. ред. Гребенкин А.В. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 186 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru. - 15.08.2018>

8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины, в том числе современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Наименование ресурса	Режим доступа
сайт для проведения Федерального интернет-тестирования в сфере профессионального образования	www.fepo.ru
официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
электронная библиотека свободного доступа	www.window.edu.ru -
Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации	www.fard.msu.ru -
Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	http://www.rosпотребнадзор.ru/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	http://www.garant.ru/
Справочная система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2017 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор №58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 30.12.2017 г. по 31.12.2018 г.)
Система мониторинга качества знаний «ЭЛТЕС НГМА»	Свидетельство об отраслевой регистрации разработки №10603 от 05.05.2008 г. ФГНУ «Государственный координационный центр информационных технологий» (бессрочно).
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа»
ЭБС «Лань»	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань», Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с ООО «Издательство Лань», Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудитории (ауд. 227), оснащенной наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, компьютер) и учебно-наглядными пособиями.

Практические занятия проводятся в ауд. 315, оснащенной необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации осуществляется в ауд. 315.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение: ауд. П18, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд.359.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой МиИ

(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «30 » августа 2018 г.

Декан факультета БиСТ

(подпись)

Носкова Е.А.

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения -обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Понятие «проект». Отличительные признаки проекта.
2. Управление проектами как научная дисциплина, её объект и предметы исследования.
3. Инструменты и методы управления проектами.
4. История возникновения и развития управления проектами как научной дисциплины.
5. Классификация проектов. Терминальные, развивающиеся и открытые проекты.
6. Проект как система. Системные свойства проекта. Элементы проекта.
7. Внешняя (окружающая) среда проекта, её классификация. Взаимодействие проекта с внешней средой.
8. Участники проекта, их классификация. Привести примеры разных видов участников проекта.
9. Команда проекта, её участники и их функции в процессе управления проектом.
10. Жизненный цикл проекта, его фазы. Изменение роли менеджеров разных уровней и потребности в ресурсах в течение жизненного цикла проекта.
11. Предметные области проекта.
12. Функции управления проектом.
13. Подсистемы управления проектом.
14. Функциональные области управления проектом.
15. Составные части содержания проекта. Управление содержанием проекта, его этапы.
16. Управление продолжительностью (временем) проекта, его процессы и инструменты.
17. Управление качеством проекта, его процессы.
18. Управление материальными ресурсами проекта, его задачи.
19. Управление информацией и коммуникациями проекта, его процессы.
20. Инициализация проекта, её цель Исходная информация, методы, процедуры и результаты инициализации.
21. Этапы процесса инициализации.
22. Факторы, обуславливающие появление проектов.
23. Проектная заявка (концептуальная документация по проекту), её цель и содержание.
24. Отбор проектов, его организация. Методы и критерии отбора проектов .
25. Анализ и экспертиза проектов. Виды проектного анализа.
26. Причины отклонения проекта.
27. Определение приоритетности проектов. Ранжирование проектов.
28. Технико-экономическое обоснование проекта (ТЭО), цель его разработки. Основные разделы ТЭО и требования к его разработке.
29. Устав проекта, его цели и элементы.
30. Понятие «планирование проекта». Исходные данные для процесса планирования. Результаты процессов планирования.
31. Процессы планирования проекта.
32. Уровни планирования проекта.
33. Виды планов, используемых в управлении проектами.
34. Последовательность шагов планирования проекта.
35. Типичные ошибки планирования и их последствия.
36. Структурная декомпозиция работ, её задачи и правила осуществления.
37. Линейные модели в планировании проектов.
38. Сетевые модели, их виды.

39. Особенности использования многоцелевых сетевых моделей.
40. Сетевые модели с вероятностной оценкой продолжительности работ. Метод PERT.
41. Привязка сетевого графика к календарю и построение масштабных сетевых графиков.
42. Упорядочивание сетевых моделей.
43. Оптимизация сетевых моделей по времени, ресурсам, по времени и стоимости. Методы оптимизации.
44. Сетевые матрицы, процесс их построения.
45. Ресурсы проекта, их типы. Процессы управления ресурсами.
46. Принципы планирования ресурсов проекта.
47. Алгоритм ресурсного планирования.
48. Понятие «бюджетирование проекта». Виды бюджетов. Структура расходов по проекту.
49. Источники и организационные формы проектного финансирования.
50. Организация проектного финансирования.
51. Понятие «договор» («контракт»). Виды договоров.
52. Структура договоров.
53. Порядок разработки и заключения договора.
54. Порядок исполнения договора.
55. Порядок изменения и расторжения договора.
56. Понятие «торги». Классификация торгов, их участники.
57. Функции участников торгов.
58. Порядок проведения подрядных торгов.
59. Управление исполнением проекта, схема процесса управления исполнением проекта.
60. Процесс контроля и мониторинга проекта.
61. План управления изменениями. Корректирующие действия.
62. Риски проекта. Методы анализа рисков.
63. Методы управления рисками.
64. Методы минимизации рисков.
65. Варианты завершения проекта. Формы выхода из проекта.
66. Основные виды деятельности в процессе завершения проекта.
67. Основные характеристики команды проекта.
68. Принципы формирования команды проекта.
69. Методы формирования команды проекта.
70. Организационные аспекты формирования команды.
71. Модель формирования эффективной команды проекта.
72. Кадровое планирование команды.
73. Привлечение и отбор членов команды проекта.
74. Оценка персонала команды проекта.
75. Обучение и развитие персонала команды проекта.
76. Классификация типов совместной деятельности людей.
77. Процессы организации совместной деятельности членов команды проекта.
78. Формирование организационной культуры команды проекта.
79. Мотивация и стимулирование персонала команды проекта. Управление конфликтами в команде проекта.

Практические задания для подготовки к зачёту

1. Сформировать команду проекта.
2. Построить организационную структуру управления проектом.
3. Выполнить структуризацию работ по проекту.
4. Построить матрицу распределения ответственности.
5. Построить диаграмму Ганта.
6. Выполнить ранжирование проектов на основе экспертной интегральной оценки.

7. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту табличным методом.
8. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту графическим методом.
9. Выполнить расчет средней продолжительности работы и дисперсии продолжительности работы методом PERT.
10. Построить сетевую матрицу выполнения работ по проекту.
11. Оптимизировать по времени сетевой график.
12. Построить матрицу вероятности и воздействия проектных рисков.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Иванов, П.В., Турянская, Н.И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / П.В. Иванов, Н.И. Турянская, Е.Г. Субботина. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 251 с. – Гриф УМО.– 21 экз.

8.2 Дополнительная литература

1. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник [Электронный ресурс] / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони. – М.: Высшая школа экономики, 2013. – 624 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru>. - 15.08.2019
2. Управление проектами [Текст]: практикум / Н.И. Турянская, Е.А. Деева; В.А. Губачев; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 181 с. – 10 экз.
3. Турянская, Н.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : практикум [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Менеджмент", "Экономика"] / Н. И. Турянская, Е. А. Деева, В. А. Губачев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 2,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана/
4. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Островская [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103076>. — Загл. с экрана. - 24.08.2019.
5. Шкурко, В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко; науч. ред. Гребенкин А.В. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 186 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru>. - 15.08.2019
6. Управление инновационными проектами [Текст]: учеб. пособие / под ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2011.-335 с. – 10 экз.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образо-	http://window.edu.ru/

вательным ресурсам» Раздел Образование в области экономики и управления	
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
Договор № 354 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 05.03.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2019 г. по 13.06.2020 г.
Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа»	с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.
Дополнительное соглашение № 1 к договору № 5 от 08.02.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань»	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 08.02.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 20.02.2019 г. по 20.02.2020 г.
Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2018 г.) /Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2018.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет-версия); Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	Лицензионный договор № 662 от 22.01.2019 г. ЗАО «Анти-Плагиат» (с 22.01.2019 г. по 22.01.2020 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server)	Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РГА05210005 от 21.05.2019 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 21.05.2019 г. по 21.05.2020 г.)

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 227 (на 50 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111.	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Интерактивная видеосистема ЕIKILC-XCP2000 – 1 шт.; – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango – 17 шт., Flex – 1 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 17 шт., 24" ЖК Benq – 1 шт.; – Экран настенный – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 15 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 315 (на 44 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRUIntro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор NECVT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 6 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов;

	Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 315 (на 44 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 315 (на 44 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRUIntro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор NECVT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 6 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы, ауд.П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Сервер IMANGO – 1 шт.; – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Плоттер – 2 шт.; – Сканер – 1 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 359 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер – 3 шт.; – Монитор – 3 шт.; – Стол – 5 шт.; – Установочные диски с программным обеспечением; – Рабочие места сотрудников.

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры « 26 » августа 2019 г.

Заведующий кафедрой МиИ _____
(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «26 » августа 2019 г.

Декан факультета БиСТ _____
(подпись)

Носкова Е.А.

В рабочую программу на весенний семестр 2019 – 2020 учебного года вносятся изменения: дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

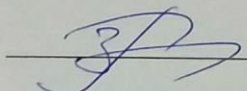
8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы
Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2019/2020	Договор № СЭБ № НВ-171 на оказание услуг от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г.
2019/2020	Договор № 501-01/20 об оказании информационных услуг от 22.01.2020 г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2019/2020	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки от 29.10.2019 г. ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина»	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020г. с последующей пролонгацией
2019/2020	Договор № 10 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 28.10.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 28.10.2019 г. по 28.10.2020 г.

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

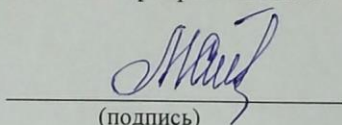
Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.	
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная кол-лекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 г.).
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «20» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой МиИ  П.В. Иванов

внесенные и изменения утверждаю «25» февраля 2020 г.

Декан факультета БиСТ


(подпись)

Стрежкова М.А.

В рабочую программу на 2020 - 2021 учебный год вносятся изменения:

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета:

1. Понятие «проект». Отличительные признаки проекта.
2. Управление проектами как научная дисциплина, её объект и предметы исследования.
3. Инструменты и методы управления проектами.
4. История возникновения и развития управления проектами как научной дисциплины.
5. Классификация проектов. Терминальные, развивающиеся и открытые проекты.
6. Проект как система. Системные свойства проекта. Элементы проекта.
7. Внешняя (окружающая) среда проекта, её классификация. Взаимодействие проекта с внешней средой.
8. Участники проекта, их классификация. Привести примеры разных видов участников проекта.
9. Команда проекта, её участники и их функции в процессе управления проектом.
10. Жизненный цикл проекта, его фазы. Изменение роли менеджеров разных уровней и потребности в ресурсах в течение жизненного цикла проекта.
11. Предметные области проекта.
12. Функции управления проектом.
13. Подсистемы управления проектом.
14. Функциональные области управления проектом.
15. Составные части содержания проекта. Управление содержанием проекта, его этапы.
16. Управление продолжительностью (временем) проекта, его процессы и инструменты.
17. Управление качеством проекта, его процессы.
18. Управление материальными ресурсами проекта, его задачи.
19. Управление информацией и коммуникациями проекта, его процессы.
20. Инициализация проекта, её цель Исходная информация, методы, процедуры и результаты инициализации.
21. Этапы процесса инициализации.
22. Факторы, обуславливающие появление проектов.
23. Проектная заявка (концептуальная документация по проекту), её цель и содержание.
24. Отбор проектов, его организация. Методы и критерии отбора проектов .
25. Анализ и экспертиза проектов. Виды проектного анализа.
26. Причины отклонения проекта.
27. Определение приоритетности проектов. Ранжирование проектов.
28. Технико-экономическое обоснование проекта (ТЭО), цель его разработки. Основные разделы ТЭО и требования к его разработке.
29. Устав проекта, его цели и элементы.

30. Понятие «планирование проекта». Исходные данные для процесса планирования. Результаты процессов планирования.
31. Процессы планирования проекта.
32. Уровни планирования проекта.
33. Виды планов, используемых в управлении проектами.
34. Последовательность шагов планирования проекта.
35. Типичные ошибки планирования и их последствия.
36. Структурная декомпозиция работ, её задачи и правила осуществления.
37. Линейные модели в планировании проектов.
38. Сетевые модели, их виды.
39. Особенности использования многоцелевых сетевых моделей.
40. Сетевые модели с вероятностной оценкой продолжительности работ. Метод PERT.
41. Привязка сетевого графика к календарю и построение масштабных сетевых графиков.
42. Упорядочивание сетевых моделей.
43. Оптимизация сетевых моделей по времени, ресурсам, по времени и стоимости. Методы оптимизации.
44. Сетевые матрицы, процесс их построения.
45. Ресурсы проекта, их типы. Процессы управления ресурсами.
46. Принципы планирования ресурсов проекта.
47. Алгоритм ресурсного планирования.
48. Понятие «бюджетирование проекта». Виды бюджетов. Структура расходов по проекту.
49. Источники и организационные формы проектного финансирования.
50. Организация проектного финансирования.
51. Понятие «договор» («контракт»). Виды договоров.
52. Структура договоров.
53. Порядок разработки и заключения договора.
54. Порядок исполнения договора.
55. Порядок изменения и расторжения договора.
56. Понятие «торги». Классификация торгов, их участники.
57. Функции участников торгов.
58. Порядок проведения подрядных торгов.
59. Управление исполнением проекта, схема процесса управления исполнением проекта.
60. Процесс контроля и мониторинга проекта.
61. План управления изменениями. Корректирующие действия.
62. Риски проекта. Методы анализа рисков.
63. Методы управления рисками.
64. Методы минимизации рисков.
65. Варианты завершения проекта. Формы выхода из проекта.
66. Основные виды деятельности в процессе завершения проекта.

Практические задания для подготовки к зачёту

1. Сформировать команду проекта.
2. Построить организационную структуру управления проектом.

3. Выполнить структуризацию работ по проекту.
4. Построить матрицу распределения ответственности.
5. Построить диаграмму Ганта.
6. Выполнить ранжирование проектов на основе экспертной интегральной оценки.
7. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту табличным методом.
8. Построить и рассчитать сетевую модель выполнения работ по проекту графическим методом.
9. Выполнить расчет средней продолжительности работы и дисперсии продолжительности работы методом PERT.
10. Построить сетевую матрицу выполнения работ по проекту.
11. Оптимизировать по времени сетевой график.
12. Построить матрицу вероятности и воздействия проектных рисков.

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

2. Иванов, П.В., Турянская, Н.И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / П.В. Иванов, Н.И. Турянская, Е.Г. Субботина. – Ростов н/Д : Феникс, 2016. – 251 с. – Гриф УМО.– 21 экз.

8.2 Дополнительная литература

7. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник [Электронный ресурс] / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони. – М.: Высшая школа экономики, 2013. – 624 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru. - 15.08.2020>
8. Управление проектами [Текст]: практикум / Н.И. Турянская, Е.А. Деева; В.А. Губачев; Новочерк. инж. мелиор. ин-т ДГАУ. – Новочеркасск, 2015. – 181 с. – 10 экз.
9. Турянская, Н.И. Управление проектами [Электронный ресурс] : практикум [для студ. оч. и заоч. форм обуч. направл. "Менеджмент", "Экономика"] / Н. И. Турянская, Е. А. Деева, В. А. Губачев ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2015. - ЖМД ; PDF ; 2,56 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана/
10. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Островская [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103076.> — Загл. с экрана. - 24.08.2019.
11. Шкурко, В.Е. Управление рисками проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Шкурко; науч. ред. Гребенкин А.В. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 186 с. – Режим доступа <http://www.biblioclub.ru. - 15.08.2020>
12. Управление инновационными проектами [Текст]: учеб. пособие / под ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2011.-335 с. – 10 экз.

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Раздел Образование в области экономики и управления	http://window.edu.ru/
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Справочная система «Консультант плюс»	Соглашение OVS для решений ES #V2162234
Справочная система «e-library»	Лицензионный договор SCIENCEINDEX №SIO-13947/34486/2016 от 03.03.2016 г

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2020-21 уч. год

Перечень договоров (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	С 20.01.2020 г. по 19.01.2026
2020/2021	Договор № 618 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань» и «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» от 05.06.2020 г. с ООО «ЭБС Лань»	с 14.06.2020 г. по 13.06.2021 г.
2020/2021	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутривузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.
2020/2021	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2020/2021	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018г. до окончания неисключительных прав на произведение

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора НИМИ Донской ГАУ №3-ОД от 18.01.2018 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2018. - Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т

Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

8.5 Перечень информационных технологий и программного обеспечения, используемых при осуществлении образовательного процесса

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Сублицензионный договор № Tr000418096/44 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.) Сублицензионный договор № Tr000418096/45 от 20.12.2019 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2019 г. по 20.12.2020 г.)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer и др.	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно)
Контрольно-обучающая система «Знание»	Свидетельство о регистрации электронного ресурса № 17207 от 22.06.2011 г. Институт научной информации и мониторинга РАО (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

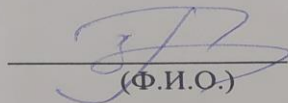
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд. 227 (на 50 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111.	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Интерактивная видеосистема EIKILC-XCP2000 – 1 шт.; – Компьютер с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: Imango – 17 шт., Flex – 1 шт.; – Монитор 17" ЖК VS – 17 шт., 24" ЖК Benq – 1 шт.; – Экран настенный – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 15 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения практических занятий, ауд. 315 (на 44 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRUIntro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекторное оборудование: проектор NECVT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 6 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов;

	Рабочее место преподавателя.
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, ауд. 315 (на 44 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111 Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 315 (на 44 посадочных места) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Специальное помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории: – Набор демонстрационного оборудования (переносной): ноутбук iRUIntro-1214L – 1 шт, мультимедийное видеопроекционное оборудование: проектор NECVT46RU – 1 шт. с экраном – 1 шт.; – Учебно-наглядные пособия – 6 шт.; – Доска – 1 шт.; – Рабочие места студентов; Рабочее место преподавателя.
Помещение для самостоятельной работы, ауд. П18 (на 12 посадочных мест) по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НИМИ Донской ГАУ: – Терминальная станция L110 – 12 шт.; – Монитор 22" ЖК Aser – 12 шт.; – Принтер – 1 шт.; – Рабочие места студентов; – Рабочее место преподавателя.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. П15 по адресу: 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Пушкинская, 111	Помещение укомплектовано специализированной мебелью и оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института НИМИ Донской ГАУ: – Компьютер – 1 шт.; – Монитор – 1 шт.; – Стол – 5 шт.; – Установочные диски с программным обеспечением; – Места для хранения компьютерной техники; – Рабочие места сотрудников.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «27» августа 2020 г.

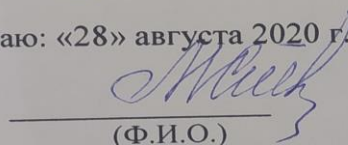
Заведующий кафедрой
(подпись)


(Ф.И.О.)

П.В. Иванов

Внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2020 г.

Декан факультета БиСТ
(подпись)


(Ф.И.О.)

М.А. Стрежкова

11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2021 – 2022 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Режим доступа
официальный сайт НИМИ с доступом в электронную библиотеку	www.ngma.su
Российская государственная библиотека (фонд электронных документов)	https://www.rsl.ru/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Раздел <u>Образование в области экономики и управления</u>	http://window.edu.ru/
Портал учебников и диссертаций	https://scicenter.online/
Университетская информационная система Россия (УИС Россия)	https://uisrussia.msu.ru/
Электронная библиотека "научное наследие России"	http://e-heritage.ru/index.html
Электронная библиотека учебников	http://studentam.net/
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Научная электронная библиотека «Елайбрани»	http://www.elibrary.ru
Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»	http://ecsocman.hse.ru/

Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2021-2022 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021/2022	Базы данных ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)	Договор №01674/2021 от 25.01.2021 ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
2021/2022	Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № АК 1185 от 19.03.2021 ООО "Региональный информационный индекс цитирования" (21.03.21 г. по 20.03.22 г.)
2021/2022	Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2020 от 11.09.2020 ООО Научная электронная библиотека
2021/2022	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань»	С 18.12.2019 по 31.12.2022 с последующей пролонгацией
2021/2022	Договор № 501-01\20 об оказании информационных услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции «ЭБС Университетская библиотека онлайн» от 22.01.2020г. с ООО «НексМедиа»	с 20.01.2020 г. по 19.01.2026 г.
2021/2022	Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» Размещение внутри-вузовской литературы ДонГАУ на платформе ЭБС Лань	с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г.

8.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информацион-

ных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft. Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP,7,8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор №502 от 03.12.2020 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 03.12.2020 г. по 02.12.2021 г.)
Dr.Web®DesktopSecuritySuiteАнтивирус КЗ+ ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА06150002 от 15.06.2021 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «АЙТИ ЦЕНТ» (с 15.06.2021 г. по 15.06.2022 г.)
Программное обеспечение компании Adobe Acrobat Reader (Acrobat Reader, Adobe FlashPlayer и др.)	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 AdobeSystemsIncorporated (бессрочно).
АИБС «МАРК-SQL»	Лицензионное соглашение на использование АИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. ЗАО «НПО «ИНФОРМ-СИСТЕМА» (бессрочно).

Дополнения и изменения одобрены на заседании кафедры «26» августа 2021г.

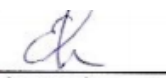
Заведующий кафедрой МиИ


(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

Внесенные изменения «утверждаю»:

Декан факультета БиСТ


(подпись)

Носкова Е.А.
(Ф.И.О.)