Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
_____Хагуров Т.А.
31 мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы проектной деятельности (по отраслям)

Направление подготовки: 02.03.01 Математика и компьютерные науки

Направленность (профиль) Математическое и компьютерное моделирование

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Краснодар 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности (по отраслям)» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата.

Составитель: Библя Г. Н., канд. эконом. наук, доцент кафедры математических и компьютерных методов

1 Цель и задачи освоения дисциплины

1.1 Цели

Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности (по отраслям)» является выработка у слушателей знаний и навыков, необходимых для эффективного руководства проектами реконструкции и развития организации и проектами формирования нового продукта или услуги.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

– продемонстрировать специфику проектного управления, выделить функциональные области управления проектами;

– выработать у слушателей навыки применения методов управления проектами и обозначить ключевые точки приложения управленческого воздействия на различных стадиях проекта, сформировать системное представление о проектном менеджменте;

– повысить эффективность практической деятельности слушателей в области управления проектами и способствовать успешному последующему применению полученных знаний.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

«Основы проектной деятельности (по отраслям)» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Эта дисциплина логически и содержательно-методически взаимосвязана с другими частями ООП, обеспечивает преемственность и гармонизацию освоения курса.

Знания, умения, навыки и компетенции, полученные студентами в результате освоения данной дисциплины, необходимы для освоения ряда других частей ООП.

Предполагается, что по завершении курса студенты смогут читать современную литературу посвященную проектированию процессов, писать рефераты и исследовательские работы по соответствующей курсу тематике.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	**уметь**	**владеть**
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	*методы анализа проекта как объекта управления; этапы жизненного цикла проекта*	*осуществлять управление проектом на всех этапах его жизненного цикла деятельности. выявлять управленческую проблему, факторы и условия ее возникновения; выбирать оптимальные способы их решения*	*способностью качественно решать конкретные задачи по управлению проектом установленное время.* *способами проектирования и анализа проекта как объекта управления*
ОПК-2	Способен проводить под научным руководством исследование на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	*знать методы проведения исследований в области профессиональной деятельности*	*публично представлять результаты решения задач исследования, проекта,*	*применять на практике методы проектирования исследований в области профессиональной деятельности*

2. Содержание и структура дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)

			7
Контактная работа, в том числе:		**38,2**	**38,2**
Аудиторные занятия (всего):		**34**	**34**
Занятия лекционного типа		16	16
Лабораторные занятия		-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		18	18
Иная контактная работа:		**4,2**	**4,2**
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:		**33,8**	**33,8**
Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к семинарским занятиям.		11	11
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка рефератов, докладов, подготовка к выполнению контрольных работ)		14	14
Подготовка к текущему контролю		8,8	8,8
Контроль:		**-**	**-**
Подготовка к экзамену		-	-
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**
	в том числе контактная работа	**38,2**	**38,2**
	зач. ед	**2**	**2**

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие и сущность управления проектами	12	4	4		4
2	Планирование проекта	17	4	4		8
3	Сетевой график	10	2	2		6
4	Метод PERT	15	2	4		9
5	Завершение проекта, контроль, управление изменениями	15,8	4	4		6,8
	Итого по дисциплине	**67,8**	**16**	**18**		**33,8**

2.3 Содержание разделов дисциплины:
2.3.1 Занятия лекционного типа.

Описание содержания дисциплины, структурированное по разделам, с указанием по каждому разделу формы текущего контроля: *защита лабораторной работы (ЛР), выполнение курсового проекта (КП), курсовой работы (КР), расчетно-графического задания (РГЗ), написание реферата (Р), эссе (Э), коллоквиум (К), тестирование (Т) и т.д.*

№	Наименование разделов (тем)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Тема 1. Понятие и сущность управления проектами	Определение проекта, отличительные характеристики проекта. Определение управления проектами как особого направления развития управленческой науки. Предпосылки формирования, методология и основные понятия управления проектами. Отличия управления проектами от функционального управления. Роль менеджера проекта, команды проекта, заинтересованных сторон. Системный подход к управлению проектами. Жизненный цикл проекта. Проект и организация, организационная структура управления проектами.	Эссе
2.	Тема 2. Планирование проекта	Жизненный цикл и мастер-план проекта. Планирование проекта. Содержание мастер-плана проекта. Резюме проекта. Иерархическая структура работ по проекту. Структурная декомпозиция работ (WBS). Элементарные работы, их характеристики. Работы – предшественники, последователи. Описание работ. Линейная матрица ответственности (LRM) .	Опрос
3.	Тема 3.Сетевой график	Сетевой график. Работа на дуге. Работа в вершине. Фиктивная работа. Основные соглашения по построению сетевых графиков. Метод критического пути (CPM). Прямой ход: Ранний старт и ранний финиш работы. Обратный ход: поздний старт и поздний финиш работы. Критический путь, критическая работа. Резерв времени.	*Расчетно-графическое задание*
4.	Тема 4. Метод PERT	Оптимистические, реалистические и пессимистические оценки сроков выполнения работы. Оценочная длительность работы. Оценочная дисперсия. Оценка вероятности завершения проекта у указанному сроку (PERT). Оценка времени выполнения проекта с заданной вероятностью.	Доклад

5.	Тема 5. Завершение проекта, контроль, управление изменениями	Завершение проекта, различные типы. Деятельность при завершении. Ответственность за работы при завершении проекта. Структура работ при завершении. Контроль выполнения проекта, различные виды. Контроль ресурсов. Контроль творческой деятельности. Процедура управления изменениями в проекте.	Контрольная работа

2.3.3 Перечень тем практических занятий

№	Наименование раздела (темы)	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Проектная деятельность в различных сферах деятельности	Разработка технического задания. Расстановка приоритетов исполнения проекта. Структурирование работ по этапам, схема разбиения работ по этапам (СРРПЭ). Схема организационной структуры (СОС). Кодирование СРРПЭ для информационной системы. "Сворачивание" проекта. Подсчет затрат и разработка смет. Методы оценки затрат. Рекомендации по оценке времени, затрат и ресурсов	Опрос по контрольным вопросам по разделу.
2.	Разработка сетевого графика проекта метод критического пути (CPM).	Конструирование сетевого графика проекта, два подхода к разработке сетевых графиков. Основные правила разработки сетевого графика. Принципы построения и анализа сетевых графиков типа "ОУ". Оценка начала и окончания работ с помощью сетевого графика. Процесс расчета параметров сетевого графика. Прямой анализ - определение ранних сроков начала операций. Обратный анализ — определение поздних сроков завершения операций. Использование результатов прямого и обратного анализа сетевого графика. Ошибки сетевой логики. Приближение к реальности посредством улучшенных методов построения сетевых графиков. Использование задержек (лагов). Отношения типа "от конца к началу". Отношения "от начала к началу". Отношения "от конца к концу". Отношения "от начала к концу". Комбинация отношений задержки. Операции растяжки	Опрос по контрольным вопросам по разделу
3.	Планирование ресурсов	Типы ограничения проекта. Технические или логические ограничения. Ограничения на количество ресурсов. Виды ограничений на количество ресурсов. Классификация проблем календарного планирования. Метод	Опрос по контрольным вопросам по разделу

		распределения ресурсов. Проекты, ограниченные по времени. Проекты, ограниченные по количеству ресурсов. Влияние календарного планирования ресурсов, подлежащих ограничениям. Распараллеливание. Метод критической цепи. Выгода от календарного планирования ресурсов. Распределение работ по проекту. Команды и проекты. Матрица ответственности (rm) для проекта, управляемого компьютером ленточного конвейера. Управление трудовыми ресурсами проекта и менеджмент человеческих ресурсов проекта. Интегрированная культура команды проекта. Календарное планирование использования ресурсов нескольких проектов	
4.	Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана	Процедура сокращения времени. Косвенные издержки проекта. Прямые издержки проекта. Сокращение времени выполнения проекта. Построение графика стоимости времени выполнения проекта. Определение операций для сокращения времени их выполнения. Сценарии управления отклонениями. Манипулирование ресурсами. Увеличение интенсивности работ. Замена исполнителя. Материальное стимулирование. Привлечение субподрядчиков. Манипулирование временем. Изменение сроков завершения работ. Смещение вех. Увеличение общего срока проекта. Манипулирование продуктом (качеством). Снижение качества продукта. Замена продукта. Исключение продукта	Опрос по контрольным вопросам по разделу Расчетно-графическое задание
5.	Разработка проекта в среде моделирования	Моделирование проекта в Spider Project. Создание нового проекта. Структурное планирование. Создание иерархической структуры работ (ИСР). Создание операций. Добавление связей между операциями. Распределение ресурсов. Ресурсы. Центры ресурсов и роли Свойства операций Календарное и бюджетное планирование Календари. Расчет и анализ расписания .Расчет стоимости и бюджета проекта.	Расчетно-графическое задание

2.3 4 Курсовые работы *(не предусмотрены)*

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине (модулю

№	Вид самостоятельной работы	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы

1	2	3
1.	Проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовка к лабораторным занятиям	Методические указания для подготовки к занятиям лекционного типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya Методические указания по интерактивным методам обучения. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya . Методические указания по подготовке к лабораторным работам работ: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya Библя, Г. Н. Системный анализ, оптимизация и принятие решений: лабораторный практикум / Г. Н. Библя. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018. — 41 с.
2.	Подготовка докладов-презентаций	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г.
3.	Подготовка к текущему контролю	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа:https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

Для реализации программы дисциплины используются следующие образовательные технологии: аудиторные занятия в форме лекций с использованием комплекта мультимедийного оборудования, в т.ч. интерактивная доска, компьютеры и пр.; во время лабораторных работ проводятся устный опрос, коллоквиум, коллективное обсуждение отдельных тем курса по методу «круглого стола», деловые игры, решений бизнес-кейсов и анализ практических ситуаций. Написание тестовых занятий проводится в компьютерных классах при использовании тестирующего комплекса SunRav. Самостоятельная работа проводится с использованием библиотеки и посредством сети Интернет.

Для реализации программы дисциплины используются следующие образовательные технологии: аудиторные занятия в форме лекций с использованием комплекта мультимедийного оборудования, в т.ч. интерактивная доска, компьютеры и пр.; во время лабораторных работ проводятся устный опрос, коллоквиум, коллективное обсуждение отдельных тем курса по методу «круглого стола», деловые игры, решений бизнес-кейсов и анализ практических ситуаций, работа на компьютерах в программной среде MS EXCEL, Mathcad.. Написание тестовых занятий проводится в компьютерных классах при использовании тестирующего комплекса SunRav. Самостоятельная работа проводится с использованием библиотеки и посредством сети Интернет

В целях реализации рабочей программы для инвалидов и ЛОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене; при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями; при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов. Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: Для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа. Для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа. Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе изучения данного курса студент слушает лекции по основным темам, посещает практические занятия, занимается индивидуально. Практические занятия предполагают как индивидуальное выполнение поставленных задач, так и коллективное обсуждение и принятие решений по обсуждаемой проблеме. В рамках курса рассматривается сквозной кейс «Строительство школьного стадиона».

Освоение курса предполагает, помимо посещения лекций и практических занятий, выполнение контрольных заданий. Особое место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе по решению домашних заданий.

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы;
- внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом;
- обратиться к методическим пособиям, позволяющим ориентироваться в последовательности выполнения заданий.

4.1 Перечень самостоятельных заданий (УК-2)

В рамках самостоятельной работы студент выполняет ряд работ по предложенным темам. Студент самостоятельно собирает необходимую для выполнения работ информацию, в ряде случаев дополняя ее своими обоснованными оценками и допущениями.

Тема 1. Проектная деятельность в различных сферах деятельности

Примерные темы эссе

1. Проекты и их классификация.
2. Модели управления проектами.
3. Роли в управлении проектами.
4. Причины неудач проектов.
5. Сокращение сроков выполнения проекта.
6. Календарное планирование ресурсов.
7. Инструменты управления временем в проекте.

Тема 2. Разработка сетевого графика проекта метод критического пути (CPM).

Расчетно-графическое задание (ОПК-2)

Используя метод критического пути, разработать расписание (календарный план) проекта по строительству летнего коттеджа, которое начинается 18.01.19 г. Представить расписание в виде диаграммы предшествования - календарного сетевого графика, в котором сроки выполнения работ зафиксированы в календарных датах.

Тема 3. Планирование ресурсов

Вопросы для контроля: (ОПК-2)

1. Организационные формы реализации проекта в компании.
2. Процессы инициацией проекта.
3. Управление разработкой и планированием проекта: определение содержания проекта.
4. Планирование качества проекта.
5. Определение длительности работ,
6. Оценка стоимости ресурсов и работ, разработка календарного плана,
8. Разработка организационной структуры, планирование коммуникаций

Тема 4. Управление временем выполнения проекта и отклонениями от плана

Практическое задание

Выявить заинтересованные стороны и составить матрицу ответственности RACI по проекту «Говорящие руки». Исходя из того, что проектная команда уже сформирована и не нуждается в развитии, описать каким образом будет осуществляться управление её членами, в т.ч. составить план по контролю и мотивации.

Тема 5. Разработка проекта в среде моделирования

Выбор варианта контрольной работы производится в соответствии с первой буквой фамилии студента.

Контрольная работа (УК-2)

Варианты выполнения контрольной работы

Первая буква фамилии	№ вари-анта	Наименование проекта
А, Ш	1.	Строительство (реконструкция) жилого дома
Б, Щ	2.	Строительство коттеджного комплекса
В, Э	3.	Строительство (реконструкция) гостиницы
Г, Ю	4.	Строительство (реконструкция) административного здания
Д, Я	5.	Строительство (реконструкция) торгового комплекса
Е, Ё	6.	Строительство (реконструкция) развлекательного комплекса
Ж, З	7.	Строительство (реконструкция) поликлинники
И	8.	Строительство (реконструкция) паркинга
К	9.	Строительство (реконструкция) детского сада
Л	10.	Строительство (реконструкция) школы
М	11.	Строительство (реконструкция) спортивного комплекса
Н	12.	Строительство (реконструкция) аквапарка
О	13.	Строительство (реконструкция) бытового центра
П	14.	Строительство (реконструкция) парка отдыха
Р	15.	Строительство (реконструкция) стадиона
С	16.	Строительство (реконструкция) автоцентра
Т	17.	Строительство (реконструкция) складского комплекса
У	18.	Строительство (реконструкция) производственного здания
Ф,Х	19.	Строительство (реконструкция) котельной
Ц, Ч	20	Строительство (реконструкция) автомобильной заправочной станции

1. Составить спецификацию проекта, которая будет содержать в себе:
   - Цели и задачи проекта, ожидаемые результаты
   - Перечень действий (от 5 до 15)
   - Сроки выполнения
   - Количество ответственных лиц и исполнителей (не менее 2 человек)
   - Требуемые ресурсы (материальные, финансовые, трудовые и прочие)
2. Осуществить сетевое планирование проекта и с его помощью оценить реальную длительность проекта, включая следующие действия:
   - Составление сетевого графа

- Определение продолжительности выполнения действий (как вариант, можно указать минимальную, максимальную и наиболее вероятную продолжительность действия)
- Определение ранних и поздних сроков выполнения событий
- Определение резервов времени по каждому событию

3. Составить календарный план-график проекта (график Гантта), указав на нем критический путь, а также указать рядом с каждым действием ответственных лиц и исполнителей
4. Описать и проанализировать все способы и возможности сокращения времени выполнения проекта за счет:
   - Изменения используемых или привлечения дополнительных ресурсов (рабочих, техники, денег и пр.)
   - Изменения перечня и последовательности выполняемых действий вследствие изменения способа или технологии выполнения проекта

Самостоятельная работа студентов заключается в выполнении индивидуальных домашних заданий.

На усмотрение преподавателя темы контрольных и домашних работ могут быть заменены.

4.2 Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины (УК-2, ОПК-2)

1. Место и роль проектов в деятельности организации.
2. Ключевые концепции управления проектами.
3. Системный подход в управлении проектами.
4. Проект как объект управления.
5. Команда проекта. Команда управления проектом.
6. Организационные формы реализации проекта в компании.
7. Процессы инициацией проекта.
8. Управление разработкой и планированием проекта: определение содержания проекта.
9. Планирование качества проекта.
10. Определение длительности работ,
11. Оценка стоимости ресурсов и работ, разработка календарного плана,
12. Разработка организационной структуры, планирование коммуникаций.
13. Определение концепции управления содержанием проекта.
14. Определение структуры и состава работ проекта.
15. Назначение ответственных исполнителей.
16. Контроль выполнения работ и управление изменениями.
17. Концепция управления проектом по временным параметрам.
18. Разработка календарного плана проекта
19. Планирование с учетом ограничений по ресурсам.
20. Оптимизация сроков проекта.
21. Контроль исполнения проекта по временным параметрам.
22. Контроль стоимости проекта.
23. Определение концепции управление рисками проекта.
24. Идентификация, анализ и оценка рисков проекта.
25. Разработка плана реагирования на риски.
26. Мониторинг и контроль рисков.
27. Организация управления персоналом в проекте.
28. Набор команды проекта.
29. Развитие команды проекта.

30. Личные качества и компетенции руководителя проекта.
31. Корпоративная система управления проектами.
32. Стандарты управления проектами в организации.
33. Подготовка персонала в области управления проектами.
34. Мотивация в области управления проектами.
35. Внедрение корпоративной системы управления проектами.
36. Процессы управления проектами.
37. Основные принципы планирования ресурсов проекта.

4.3 Методические рекомендации по организации СРС

При решении самостоятельных заданий необходимо использовать теоретический материал, делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы и пр. Решение самостоятельного задания излагается подробно и содержит необходимые пояснительные ссылки.

4.4 Рекомендации по работе с литературой

В процессе изучения дисциплины «Основы проектной деятельности (по отраслям)» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, может возникнуть необходимость в использовании учебной литературы.

Наиболее полное изложение основных функциональных областей управления проектами изложено в PMBOK – своде знаний по управлению проектами. Для более подробного изучения математических методов управления проектами полезно обратиться к практическому руководству по управлению проектами или рекомендованному в списке дополнительной литературы учебнику «Введение в исследование операций».

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

5.1Основная литература

1. Процессный подход к управлению [Текст] : моделирование бизнес-процессов / В. В. Репин, В. Г. Елиферов. - 7-е изд. - М. : РИА "Стандарты и качество", 2009. - 404 с. : ил. - (Практический менеджмент) (Библиотека Всероссийской организации качества). - Библиогр. : с. 371-372. - ISBN 9785949380819.
2. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы: регламентация и управление [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Елиферов, В.В. Репин. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 319 с. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=751576.
3. Попов Ю.И. Основы проектной деятельности (по отраслям): Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Учебники для программы МВА). (переплет) ISBN 978-5-16-002337-3 http://znanium.com/go.php?id=542811
4. Романова М. В. Основы проектной деятельности (по отраслям): Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0308-7. http://znanium.com/go.php?id=417954

5.2 дополнительная литература

1. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK). – М. Наука., 2004.

2. Бронникова Т., Лялин А., Разу Б., Разу М., Титов С., Якутин Ю.. Управление проектом. Основы проектного управления. – Издательство: КноРус, 2007.

3. Клиффорд Ф. Грей, Эрик У. Ларсон. Основы проектной деятельности (по отраслям). Практическое руководство. – М. Эксмо. 2003.

4. Анисимов С., Анисимова Е. Основы проектной деятельности (по отраслям).

Российский опыт. – Издательство: Вектор, 2006.

5. Project Management. The Managerial Process. – Издательство: Дело и Сервис, 2002.

6. Таха Х. Введение в исследование операций. В 2-х кн. – М.: Мир, 1985.

7. Терк У. Основы проектной деятельности (по отраслям) и здравый смысл. – М. : Стандарты и качество, 2009.

8. Ильдеменов С.В., Ильдеменов А.С., Лобов С.В. Операционный менеджмент: учебник для студ. вузов / С. В. Ильдеменов, А. С. Ильдеменов, С. В. Лобов ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". - М. : ИНФРА-М, 2009.

5.3Периодические издания

1. Журнал «Прикладная информатика» http://www.appliedinformatics.ru/
2. Журнал «Информационные технологии» http://novtex.ru/IT/
3. Журнал «Бизнес-информатика» https://bijournal.hse.ru/archive.html

6. Интернет-ресурсы

1. Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" (http://www.ecsocman.edu.ru/).

2. "Российский ресурсный центр учебных кейсов" (http://www.gsom.pu.ru/).

3. "Гарант" (http://www.garant.ru/).

4. URL:http://www.iacenter.ru – Официальный сайт Межведомственного аналитического центра.

5. URL: http://www.gks.ru – официальный сайт Федеральной службы государственной статистики.

6. URL: http://www.krsdstat.ru – официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Краснодарскому краю.

7. URL: http://economy.krasnodar.ru – официальный сайт Департамента экономического развития Администрации Краснодарского края.

8. URL:http://www.economy.gov.ru – официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации.

9. URL: http://expert.ru/ - Официальный сайт журнала «Эксперт» и Рейтингового агентства «Эксперт».

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Лекционные занятия проводятся по основным разделам дисциплины. Они дополняются практическими занятиями в ходе которых студенты отвечают на вопросы семинаров, готовят доклады и рефераты на заданные темы. Огромное значение придается самостоятельной работе студентов. Она предполагает систематический характер. Студентам рекомендуется после прослушивания лекций чтение соответствующих разделов тех или иных учебников. Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ и индивидуальных работ.

Форма текущего контроля знаний – посещение лекционных занятий, работа студента на практических занятиях, решение им предложенных заданий, опросы, контрольные работы, тесты, подготовка докладов-презентаций по изученным разделам.

Контрольные работы оцениваются в баллах, сумма которых дает рейтинг каждого обучающегося. В баллах оцениваются не только знания и навыки обучающихся, но и их творческие возможности: активность неординарность решений поставленных проблем, умение формулировать и решать научную проблему. При этом:

- контрольные работы оцениваются по пятибалльной системе;

- семинарские занятия, на которых контроль осуществляется при ответе у доски, фронтальном опросе и при проверке домашних заданий – также по пятибалльной системе.

Самостоятельная работа включает: изучение основной и дополнительной литературы, проработка и повторение лекционного материала, материала учебной и научной литературы, подготовку к практическим занятиям, подготовку докладов-презентаций, подготовка к тестированию, подготовку к текущему контролю.

В соответствии с учебным планом итоговой формой аттестации является зачет. Зачет сдается студентом после выполнения контрольных работ и выполнения работы по самостоятельному изучению предложенных преподавателем разделов курса с предварительными методическими рекомендациями и указаниями лектора.

Критерии оценки:

- **оценка «зачтено»:** студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает методы доказательств теорем, допускает незначительные ошибки в ответах на вопросы и при решении тестовых заданий; студент умеет правильно объяснять изученный в течение семестра учебный материал, иллюстрируя его примерами и контрпримерами;

- **оценка «не зачтено»:** материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по изученному курсу, у него довольно ограниченный объем знаний программного теоретического материала.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

4.3 Методические рекомендации по организации СРС

При решении самостоятельных заданий необходимо использовать теоретический материал, делать ссылки на соответствующие теоремы, свойства, формулы и пр. Решение самостоятельного задания излагается подробно и содержит необходимые пояснительные ссылки.

4.4 Рекомендации по работе с литературой

В процессе изучения дисциплины «Основы проектной деятельности (по отраслям)» помимо теоретического материала, предоставленного преподавателем во время лекционных занятий, может возникнуть необходимость в использовании учебной литературы.

Наиболее полное изложение основных функциональных областей управления проектами изложено в PMBOK – своде знаний по управлению проектами. Для более подробного изучения математических методов управления проектами полезно обратиться к практическому руководству по управлению проектами или рекомендованному в списке дополнительной литературы учебнику «Введение в исследование операций».

4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе изучения данного курса студент слушает лекции по основным темам, посещает практические занятия, занимается индивидуально. Практические занятия предполагают как индивидуальное выполнение поставленных задач, так и коллективное обсуждение и принятие решений по обсуждаемой проблеме. В рамках курса рассматривается сквозной кейс «Строительство школьного стадиона».

Освоение курса предполагает, помимо посещения лекций и практических занятий, выполнение контрольных заданий. Особое место в овладении данным курсом отводится самостоятельной работе по решению домашних заданий.

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы;
- внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом;
- обратиться к методическим пособиям, позволяющим ориентироваться в последовательности выполнения заданий.

8 Перечень информационных технологий

Microsoft Windows 8, 10: Microsoft Office Professional Plus: **12 Электронная**

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" //URL: http:/www.biblioclub.ru
2. Электронная библиотечная система издательства "Лань"//URL http://e.lanbook.com/
3. Электронная библиотечная система "Айбукс"//URL http://ibooks.ru/
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM"//URLhttp://znanium.com/

8.3 Журналы:

1. КомпьютерПресс.
2. Информационные технологии.
3. КомпьюАрт.

8.4. Профессиональные базы данных, и указать перечень профессиональных баз данных

1. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science (WoS)http://webofscience.com/
2. Scopus - база данных рефератов и цитирования http://www.scopus.com/
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://www.elibrary.ru
4. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) http://uisrussia.msu.ru/;
5. База данных Springer Materials http://materials.springer.com/;
6. База данных Springer Protocols http://www.springerprotocols.com/;
7. База данных Nano https://goo.gl/PdhJdo
8. Портал открытых данных Российской Федерации https://data.gov.ru
9. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ https://rosmintrud.ru/opendata

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, специально оборудованная мультимедийными демонстрационными комплексами, учебной мебелью
2.	Семинарские занятия	Специальное помещение, оснащенное учебной мебелью, презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО).
3.	Лабораторные занятия	Помещение для проведения лабораторных занятий оснащенное учебной мебелью, персональными компьютерами с доступом к сети "Интернет" и

		обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
4.	Курсовое проектирование	Аудитория для выполнения научно-исследовательской работы (курсового проектирования).
5.	Групповые (индивидуальные) консультации	Помещение для проведения групповых (индивидуальных) консультаций, учебной мебелью, оснащенное презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Помещение для проведения текущей и промежуточной аттестации, оснащенное учебной мебелью, персональными компьютерами с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
7.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета