МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Павловский филиал ННГУ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Павловского филиала ННГУ

_____ Н.А. Ягунова

«31» 08 2018 г.

Рабочая программа дисциплины

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль) образовательной программы

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Квалификация

БАКАЛАВР

Форма обучения

ОЧНАЯ

Павлово

2018

1. Место и цели дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «**Управление проектами**» относится к дисциплинам вариативной части ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» и изучается в 7 семестре.

Курс ориентирован на освоение знаний, методов и инструментов, необходимых для успешной реализации программных проектов. В курсе рассматриваются области знаний, которые требуются для планирования проектных работ на основе всестороннего анализа рисков и эффективных оценок длительности и трудоемкости задач, а также для продуктивного выполнения проектных работ с необходимым качеством. В курсе так же рассматриваются подходы к выбору жизненного цикла программного продукта и модели процесса разработки ПО, вопросы формирования команд, разрешения конфликтов и эффективных коммуникаций. Задачи: знать особенности управления информационными ресурсами, организация переговоров, производственные задачи IT- служб.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (код компетенции, уровень освоения – при наличии в карте компетенции)	**Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций**
ОПК-2 способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	***З1 (ОПК-2) Знать*** методы анализа социально-экономические задач и процессов ***У1 (ОПК-2) Уметь*** использовать методы анализа социально-экономические задач и процессов ***В1 (ОПК-2) Владеть*** навыками использования методов анализа социально-экономические задач и процессов
ПК-1 способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	***З2 (ПК-1) Знать*** методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе ***У2 (ПК-1) Уметь*** использовать методы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе ***В2 (ПК-1) Владеть*** навыками использования методов обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе
ПК-17 способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	***З3 (ПК-17) Знать,*** как управлять информационными ресурсами и ИС ***У3 (ПК-17) Уметь*** управлять информационными ресурсами и ИС ***В3 (ПК-17) Владеть*** навыками управления информационными ресурсами и ИС
ПК-19 способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем	***З4 (ПК-19) Знать*** производственные задачи ИТ-служб ***У4 (ПК-19) Уметь*** эффективно использовать современные приемы и методы работы с ИТ-персоналом ***В4 (ПК-19) Владеть*** навыками обучения пользователей ИС

3. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, всего 72 часа, из которых 33 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 16 часов занятия семинарского типа, 16 часов занятия лабораторного типа, 1 час - КСР), 39 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

<u>Содержание дисциплины (модуля)</u>

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)			В том числе																	
				Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них															Самостоятельная работа обучающегося, часы		
				Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Консультации			Всего					
	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная
Введение в программную инженерию	8			2			2									4			4		
Управление проектами. Определения и концепции	9			2			2									4			5		
Инициация проекта. Устав проекта	9			2			2									4			5		
Планирование проекта	9			2			2									4			5		
Управление рисками проекта	9			2			2									4			5		
Оценка трудоемкости и сроков разработки ПО	9			2			2									4			5		
Формирование команды	9			2			2									4			5		
Реализация и завершение проекта	9			2			2									4			5		
КСР	1						1									1					
Промежуточная аттестация - зачет																					

4. Образовательные технологии

Используются активные и интерактивные образовательные технологии в форме лекций, лабораторных работ.

- **Лекция-информация.** Ориентирована на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию.
- **Лекция-беседа**, или «диалог с аудиторией», является наиболее распространенной и сравнительно простой формой активного вовлечения студентов в учебный процесс. Эта лекция предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Преимущество лекции-беседы состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей обучаемых.

К участию в лекции-беседе можно привлечь различными приемами, так, например, озадачивание слушателей вопросами в начале лекции и по ее ходу. Вопросы могут, быть информационного и проблемного характера, для выяснения мнений и уровня осведомленности по рассматриваемой теме, степени их готовности к восприятию последующего материала. Вопросы адресуются всей аудитории. Слушатели отвечают с мест. Если преподаватель замечает, что кто-то из обучаемых не участвует в ходе беседы, то вопрос можно адресовать лично тому слушателю, или спросить его мнение по обсуждаемой проблеме. Для экономии времени вопросы рекомендуется формулировать так, чтобы на них можно было давать однозначные ответы. С учетом разногласий или единодушия в ответах преподаватель строит свои дальнейшие рассуждения, имея при этом возможность, наиболее доказательно изложить очередное понятие лекционного материала.
Вопросы могут быть как простыми для того, чтобы сосредоточить внимание слушателей на отдельных аспектах темы, так и проблемные. Обучаемый, продумывая ответ на заданный вопрос, получает возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщениям, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять важность обсуждаемой темы, что повышает интерес, и степень восприятия материла слушателями.
Во время проведения лекции-беседы задаваемые вопросы не должны оставаться без ответов, иначе они будут носить риторический характер, не обеспечивая достаточной активизации мышления обучаемых. Наиболее проблемные вопросы могут быть вынесены на самостоятельную работу студентов, проверку которой преподаватель осуществляет в рамках текущего контроля успеваемости и/или промежуточной аттестации.
Эффективность лекции-беседы в условиях группового обучения снижается из-за того, что не всегда удается каждого обучаемого вовлечь в двусторонний обмен мнениями.

- **Лекция с заранее запланированными ошибками** - рассчитана на стимулирование студентов к постоянному контролю предлагаемой информации (поиск ошибки: содержательной, методологической, методической, орфографической). Предварительно студенты могут быть разбиты на малые группы. В конце лекции или на следующем занятии проводится диагностика групп и разбор сделанных ошибок.
- Данный вид лекции проводится в завершение темы или раздела учебной дисциплины, когда у слушателей сформированы основные понятия и представления. Заключительный анализ ошибок развивает у слушателей теоретическое мышление.
- **Лекция-консультация** – по типу **«вопросы—ответы—дискуссия»**, является трояким сочетанием: изложение новой учебной информации лектором, постановка вопросов и организация дискуссии в поиске ответов на поставленные вопросы». Поводится в период работы обучающихся над проектной работой.
- **Лекция-консультация** по типу **«вопросы—ответы»**. Лектор отвечает в течение лекционного времени на вопросы студентов по всем разделу или всему курсу. Проводится перед защитой проектных работ и промежуточной аттестацией.

Для выполнения лабораторных работы предусматривается работа в терминал-классах.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

А. Виды самостоятельной работы студентов
- проработка тем для самостоятельной подготовки
- подготовка к промежуточной и итоговой аттестациям

В. Образовательные материалы для студентов
Список тем для самостоятельной проработки

1. Введение в программную инженерию
2. Управление проектами. Определения и концепции
3. Инициация проекта. Устав проекта
4. Планирование проекта
5. Управление рисками проекта
6. Оценка трудоемкости и сроков разработки ПО
7. Формирование команды

8. Реализация и завершение проекта

6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

6.1. Перечень компетенций выпускников образовательной программы с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

ОПК-2: способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

ПК-1: способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

ПК-17: способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

ПК-19: способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем.

Индикаторы компетенции	**ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**	
	Не зачтено	**зачтено**
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний

6.2. Описание шкал оценивания.

Для оценивания результатов учебной деятельности студентов при изучении дисциплины «Высокоуровневые методы программирования» используется балльная система оценки учебной работы студентов. По результатам промежуточной аттестации проставляются оценки «Зачтено» (соответствует уровням оценки компетенций «удовлетворительно» и выше) и «Не зачтено» (соответствует уровням оценки компетенций «плохо» и «неудовлетворительно»).

Критерии оценки ответа на зачёте

Зачтено	Студент, при устном ответе знает основные определения дисциплины, разбирается в пройденном материале, дает правильные комментарии. Допускаются незначительные неточности и упущения при решении практических заданий, которые серьезно

	не искажают основную суть.
Не зачтено	Студент при устном ответе совершает значительные ошибки, что свидетельствуют о неправильном представлении о пройденном материале. Ответы на вопросы краткие и не раскрывают сути вещей. Выполнено менее 50 % практических заданий.

6.3. Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю), характеризующих этапы формирования компетенций.

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- тестирование,
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие процедуры и технологии:

- лабораторные работы, включающих постановку одной сложной учебной задачи в виде краткой формулировки действий, которые следует выполнить, и описания результата, который нужно получить.

Критерии оценки тестов:

«зачтено» - 51-100% правильных ответов;

«не зачтено» - 50% и меньше правильных ответов.

Критерии оценивания оценочных средств

Зачтено	Студент, при устном ответе знает основные определения дисциплины, разбирается в пройденном материале, дает правильные комментарии. Допускаются незначительные неточности и упущения при решении практических заданий, которые серьезно не искажают основную суть. В тестах доля правильных ответов – больше 50%
Не зачтено	Студент при устном ответе совершает значительные ошибки, что свидетельствуют о неправильном представлении о пройденном материале. Ответы на вопросы краткие и не раскрывают сути вещей. Выполнено менее 50 % практических заданий.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции.

Список вопросов к зачету

1. Особенности разработки ПО. Отличия программной инженерии от других отраслей
2. Роль и место управления проектами. Отличия проектов и операционной деятельности.
3. Определение проекта, программы, портфеля проектов.
4. Проекты и оргструктура компании. Роли линейного руководителя и менеджера проекта в матричных структурах.
5. Инициация проекта. Состав и содержание концепции проекта.
6. Цель и задачи фазы «Планирование». Иерархическая структура работ. Организационная структура.
7. Планирование управления конфигурациям. Планирование управления качеством. Базовое расписание проекта.
8. Идентификация рисков. Качественный анализ и ранжирование рисков. Главные риски программных проектов и способы реагирования.
9. Подходы к оценке трудоемкости работ. Оценка PERT. Распределение трудозатрат по процессам проекта. Влияние масштаба проекта. Влияние сложности продукта.
10. Профессиональное и непрофессиональное поведение в команде. Личная эффективность. Коэффициент эмоционального интеллекта. Проактивность. Эффективное управление временем.

11. Поведение и тип личности. Типы Майерс-Бриггс. Установки на вид деятельности. Темперамент
12. Лидерство и управление. Проблемы неисполнения. Ситуационное лидерство.
13. Группа и самоорганизующаяся команда. Командные роли. Этапы формирования команды.
14. Мотивация. Опыт и мотивация. Тип личности и мотивация. Ошибки мотивации.
15. Подбор и развитие команд
16. Цели коммуникации. Эффективность коммуникаций. Каналы передачи информации при личном общении. Вербальная и невербальная коммуникация. Тип личности и стиль коммуникаций.
17. Способы повышения эффективности коммуникаций. Виртуальные команды. Особенности взаимодействия. Презентации. Письменные коммуникации.
18. Эффективные переговоры. Стили разрешения конфликта.
19. Инструменты обеспечения командной работы: стандарты, регламенты, шаблоны документов, автоматизированные системы.
20. Мониторинг и управление работами. Принципы количественного управления. Метод освоенного объема. Отклонение от графика. Отклонение по затратам. Оценка и прогноз показателей. Показатели качества программного продукта. Показатели эффективности работы.

Примеры тестов для оценивания результатов формирования знаний, умений
Оценка компетенции ОПК-2, ПК-1, ПК-17

1. Диаграмма Ганта (Gannt chart) это
   - ленточная диаграмма, названная по имени своего разработчика Генри Л. Ганта
   - график, где на горизонтальной оси располагается шкала времени, а на вертикальной список задач
   - множество горизонтальных отрезков, соответствующих выполняемым задачам, длина которых пропорциональна длительности задачи
   - все вышеперечисленное
2. Шкала времени
   - соответствует выбранному масштабу и рабочему времени календаря проекта.
   - позволяет задать рабочие и нерабочие дни недели, продолжительность рабочего дня, а также исключения из общих правил: сокращенные рабочие дни, праздничные, переносы рабочих дней.
   - все вышеперечисленное
3. Список задач диаграммы Ганта
   - определяет состав работ проекта
   - список может быть структурирован (дерево задач)
   - список не может быть структурирован.
   - список задача в диаграмме Ганта не используется
4. Фаза (этап) это
   - задача, содержащая вложенные задачи
   - положение задачи в ярусах дерева
   - все вышеперечисленное
5. Веха (завершающая задача)
   - контрольная точка проекта, где достигаются ключевые промежуточные результаты проекта.
   - задача нулевой длительности.
   - все вышеперечисленное
6. Планирование взаимодействия это

- определение информационных и коммуникационных потребностей участников проекта
- Кому, Когда и Какая информация нужна
- Как и Кем эта информация будет предоставляться
- все вышеперечисленное

7. Организационная структура проекта
   - главная определяющая взаимодействия
   - создается на ранних стадиях планирования
   - должна пересматриваться на регулярной основе
   - все вышеперечисленное

Оценка компетенции ОПК-2, ПК-1, ПК-19

8. Коммуникационные требования включают:
   - сумму информационных потребностей участников
   - только «необходимые и достаточные» для успеха проекта
   - Коммуникационные технологии, которые выбираются из рациональных соображений (частота и срочность, наличие оборудования, квалификация пользователей, …), а не из желания обеспечить участников самыми передовыми средствами взаимодействия
   - Все вышеперечисленное
9. К IT-проектам относятся
   - проекты разработки и развития программного обеспечения;
   - проекты внедрения информационных (автоматизированных) систем,
   - инфраструктурные и организационные проекты
   - все вышеперечисленное
10. Фазы проектов разработки и развития программного обеспечения
    - Создание спецификации ПО – что система должна делать и ограничения на разработку
    - Разработка ПО – производство программной системы
    - Тестирование ПО (включает в себя validation и verification) – проверка того, что клиент хочет именно того, что прописано в спецификации, и что система соответствует спецификации
    - Развитие или эволюция ПО – изменение ПО в ответ на изменение внешних требований.
    - Подготовка к эксплуатации.
    - Поддержка эксплуатации
    - все вышеперечисленное
11. Разработка плана проекта это
    - Оформление результатов всех процессов планирования в едином структурированном документе
    - Итеративный процесс, почти всегда повторяющийся несколько раз
    - Все идентифицированные работы проекта, которые должны быть спланированы, оценены и утверждены
    - все вышеперечисленное
12. Планирование начинается с определения состава ресурсов
    - Верно
    - Не верно
13. Ресурсы бывают следующих типов:
    - Трудовые
    - Материальные
    - Финансовые
    - все вышеперечисленное
14. Критический путь это
    - серии операций, которые определяют длительность проекта

- вычисление для каждой из операций ранних дат (Early Start, Finish) в прямом проходе и поздних дат (Late Start, Finish) в обратном
- опережения и задержки
- все вышеперечисленное

15. Для свободного резерва (Free Float) характерно
    - время, на которое операция может быть задержана от раннего начала, не влияя на раннее начало любой последующей работы
    - Те работы, у которых нет резервов, находятся на критическом пути
    - Критический путь может изменяться, их может быть несколько
    - Команда проекта должна обращать особое внимание на работы критического пути
    - все вышеперечисленное

Задания для проверки сформированности компетенций
Оценка компетенции ПК-17

1. Создадим новый проект в Microsoft Project
2. Настройка графика рабочего времени
3. Создадим новый проект в Microsoft Project
4. Настройка графика рабочего времени

Оценка компетенции ПК-19

1. Создание списка работ.
2. Определение «Длительности работ».
3. Добавим трудовые и материальные ресурсы.
4. Назначение ресурсов на работы
5. Избавление от перегрузки трудовых ресурсов.

6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания.

Процедуру оценивания регламентируют следующие материалы:

1. Положение о фонде оценочных средств образовательной программы в Национальном исследовательском Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского (ННГУ), утвержденное приказом ректора ННГУ от 10.06.2015 №247-ОД.
2. Положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ», утверждённое приказом ректора ННГУ от 13.02.2014 г. №55-ОД.

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося. Все виды текущего контроля осуществляются на занятиях семинарского типа. Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих принципах:

1. Периодичность проведения оценки.
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. На первом этапе изучения дисциплины идет накопление знаний обучающихся, на проверку которых направлены такое оценочное средство как подготовка рефератов. На следующем этапе изучения дисциплины делается акцент на компонентах «уметь» и «владеть» посредством выполнения типовых заданий с возрастающим уровнем сложности. На заключительном практическом занятии проводится тестирование по дисциплине.

Основное требование к организации системы оценивания и структуры оценочных средств в отношении компетенций как предмета контроля результатов обучения – это требование измеримости.
Достоверность и сопоставимость оценок достигается за счет учета следующих факторов:
- дидактико-диалектической взаимосвязи результатов образования и компетенций;
- формирование и развитие компетенций через усвоение содержания образовательных программ, самой образовательной средой вуза и используемыми образовательными технологиями;
- необходимость оценивания компетенций в квазиреальной деятельности при условии максимального приближения к ситуации будущей практики;
- использование индивидуальных и групповых оценок, взаимооценки (рецензирования студентами работ друг друга, взаимное оппонирование студентами проектов, исследовательских работ, экспертные оценки группами из студентов, преподавателей, работодателей и др.);
- анализ достижений по итогам оценивания с выявлением положительных и отрицательных индивидуальных и групповых результатов и направлений развития.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
а) основная литература:

1. Заботина Н.Н Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Заботина Н.Н. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 331 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-004509-2 – (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/542810)

2. Левушкина С.В. Управление проектами [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов. / С.В. Левушкина - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017. – (доступно в ЭБС «Консультант студента», режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5756701649.html)

3.Тихомирова О.Г. Управление проектами: практикум: Учебное пособие / Тихомирова О.Г. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 273 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-011601-3 - (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа http://znanium.com/catalog/product/537343)

б) дополнительная литература:

1.Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 432 с. (доступно в ЭБС «Юрайт», режим доступа: https://biblio-online.ru/book/A02EB1F5-0B13-426C-952B-D8168B35931C)

2.Голицина О.Л. Информационные системы: Учебное пособие / О.Л. Голицына, Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 448 с.: (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/435900)

3.Душин В. К. Теоретические основы информационных процессов и систем [Электронный ресурс]: Учебник / В. К. Душин - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. – 348 с. (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=450784)

4.Ньютон Р Управление проектами от А до Я / Ньютон Р., - 7-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 180 с.: ISBN 978-5-9614-5379-9 – (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/926069)

5.Черняк В.З. Управление проектами и программами [Электронный ресурс] Монография / под ред. В.З. Черняка - М. : Издательство АСВ, 2013. – (доступно в ЭБС «Консультант студента», режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939385.html)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- программное обеспечение Microsoft Project;
- Операционная система Microsoft Windows
- Пакет прикладных программ Microsoft Office

- Интернет браузеры (Mozilla Firefox, Google Chrome)
- http://microsoftproject.ru/ (все об MS Project)
- https://www.expert-systems.com/ (разработчик ПО «Project Expert»)
- http://www.symphonyteleca.com/ (разработчик ПО)
- http://www.pmi.org// (управление проектами по стандарту PMBoK® (PMI). подготовка к сертификации)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Реализация программы предполагает наличие:

- учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы;

- компьютерного класса, имеющего компьютеры, объединенные сетью с выходом в Интернет;

- лицензионного (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office, платформа «1С:Предприятие») и свободно распространяемого программного обеспечения.

- интернет браузеров (MozillaFirefox, GoogleChrome)

В ходе проведения занятий рекомендуется использовать компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий, подготовленные с использованием Microsoft Office или других средств визуализации материала.

Доступ к электронным информационным ресурсам осуществляется в компьютерном классе и библиотеке филиала.

Специальные условия организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья при наличии таких обучающихся путем создания специальных условий для получения образования.

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утв. Минобрнауки РФ 08.04.2014 АК-44/05вн при изучении дисциплины предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При освоении дисциплины используются различные сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций. Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. По личной просьбе обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, изложенной в форме письменного заявления, по дисциплине предусматриваются:

- замена устного ответа на письменный ответ при сдаче зачета или экзамена;

- увеличение продолжительности времени на подготовку к ответу на зачете или экзамене;

- при подведении результатов промежуточной аттестации студентов выставляется максимальное количество баллов за посещаемость аудиторных занятий.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение теоретического материала определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы. При подготовке к занятиям рекомендуется повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины.

При подготовке к практическому занятию (занятию лабораторного типа) необходимо изучить материалы лекции, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

Практические занятия (занятия лабораторного типа) неразрывно связаны с домашними заданиями как основным видом текущей самостоятельной работы, являясь, в сочетании с систематическим изучением теоретического материала основой оценки знаний, фиксируемой в промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы, подготовку к практическим занятиям и занятиям лабораторного типа, выполнение общих и индивидуальных домашних заданий, работу с электронными источниками, подготовку к сдаче формы промежуточной аттестации.

Планирование времени на самостоятельную работу важно осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом повторение пройденного материала.

Важную роль в изучении дисциплины играет *подготовка контрольной или курсовой работы* (при наличии в учебном плане). Прежде чем приступить к написанию работы, следует внимательно ознакомиться с темой и рекомендованной литературой. Целесообразно также использовать монографии, журнальные и газетные статьи, нормативные правовые документы, электронные ресурсы. Перечень использованных литературных источников свидетельствует о глубине проработки темы. Весь изученный материал систематизируется и излагается в соответствии с планом. Важно, при написании контрольной (курсовой) работы выразить собственную позицию по изучаемой проблеме. Материал следует излагать грамотно, четко, без повторений и сокращений (кроме общепринятых).

При подготовке к промежуточной аттестации по дисциплине следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключатся в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, прослушав лекцию, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратится к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

Существует несколько методов работы с литературой. Один из них – метод повторения: смысл прочитанного текста можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются. Наиболее эффективный метод - метод осознанного запоминания: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию, важно произвести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения. Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.