МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Факультет электроники и вычислительной техники

УТВЕРЖДЕНО
Факультет электроники и вычислительной техники
Декан Авдеюк О.А.
31.05.2019 г.

Основы проектной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Менеджмент и финансы производственных систем**

Учебный план Направление 09.03.04 Программная инженерия

Профиль **Разработка программно-информационных систем**

Квалификация **бакалавр**

Срок обучения **4 года**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: зачеты 6

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	**6(3.2)**		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32.25	32.25	32.25	32.25
Сам. работа	39.75	39.75	39.75	39.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	72	72	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Юрова О.В. ксоцн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)
Основы проектной деятельности

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.04 Программная инженерия

Профиль: Разработка программно-информационных систем

утвержденного учёным советом вуза от 05.06.2019 протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Менеджмент и финансы производственных систем

16.05.2019 номер протокола 9 2019 г.
Зав. кафедрой Сазонов Сергей Петрович

СОГЛАСОВАНО:
Факультет электроники и вычислительной техники
Председатель НМС факультета: Авдеюк О.А.

Протокол заседания НМС от
31.05.2019 г. № 9

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Целью изучения дисциплины «Основы проектной деятельности» является познание и формирование у студентов методологических основ в общей теории управления проектной деятельностью, а также практическое овладение методами анализа и оценки эффективности инвестиционных проектов, способами отбора приоритетных проектов на предприятиях в условиях рыночной экономики.
Основными задачами изучения дисциплины являются:
1) освоение важнейших понятий, принципов проектной деятельности и методологии разработки методов анализа и управления проектами;
2) изучение основ анализа инвестиционных мероприятий, в том числе экономического анализа проектных решений;
3) всеобъемлющее изучение концепций планирования и управления проектной деятельностью;
4) получение практических навыков решения технико-экономических и организационных задач в процессе разработки и реализации проектов;
5) изучение концептуальных основ организации и планирования деятельности проектной команды на предприятии;
6) изучение методов оценки рисков и анализа эффективности инвестиционных проектов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы правовых знаний
2.1.2	Учебная практика: Ознакомительная практика
2.1.3	Экономика
2.1.4	Основы теории систем и системного анализа
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Проектная деятельность
2.2.2	Защита информации
2.2.3	Производственная практика: Научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)
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
УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Результаты обучения: знает принципы проектного управления и использует их для решения профессиональных задач, учитывает технико-экономические ограничения и правовые нормы
УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Результаты обучения: умеет осуществлять анализ поставленной задачи, выбирать варианты ее решения, учитывая принципы проектного управления
УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Результаты обучения: владеет методиками разработки целей и задач проекта, учитывает технико-экономические ограничения, знает нормативно-правовую документацию
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1: Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Результаты обучения: знает основные приемы эффективного саморазвития и умеет применять их в рамках управления проектом

УК-6.2: Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; использовать методы саморегуляции саморазвития и самообучения
Результаты обучения: умеет применять тайм-менеджмент, принципы саморазвития для решения профессиональных задач и управления проектами различного уровня сложности
УК-6.3: Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Результаты обучения: владеет методами тайм-менеджмента и саморазвития и применяет их для решения профессиональных задач, оптимизации управления проектами
ПК-1: Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами
ПК-1.1: Знает концептуальные модели менеджмента
Результаты обучения: знает модели, функции менеджмента и применяет их для разработки программных продуктов
ПК-1.2: Умеет использовать основные модели менеджмента в управлении
Результаты обучения: умеет использовать основные модели менеджмента для работы над проектом создания программного обеспечения
ПК-1.3: Имеет навыки практического применения моделей и методов менеджмента в управлении разработкой ПО
Результаты обучения: выбирает и применяет функции и модели менеджмента для оптимизации работы на проектом создания программного обеспечения

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	**Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности**			
1.1	Сущность понятий: проект, проектный анализ, проектно-исследовательская деятельность, инвестиционное проектирование. /Тема/	6	0	
1.1.1	Вводная лекция. Актуальность проектного метода. Основные определения /Лек/	6	2	К,Ко,З
1.1.2	Анализ проектных структур. Концепции жизненного цикла проекта. Модели жизненного цикла программного обеспечения (каскадная, итерационная, спиральная, инкрементальная, Scrum, Agile, RUP) /Пр/	6	4	К,Ко,З
1.2	Принципы декомпозиции проекта /Тема/	6	0	
1.2.1	Структура разбиения работ, матрица ответственности /Лек/	6	2	К,Ко,З
1.2.2	Кейсы по построению структуры разбиения работ. Построение матрицы ответственности /Пр/	6	2	К,Ко,З
1.2.3	Сетевые модели и их использование для моделирования проекта /Лек/	6	2	К,Ко,З
1.2.4	Построение сетевых графиков, их анализ /Пр/	6	2	К,Ко,З
2	**Раздел 2. Бюджетирование проекта и анализ эффективности**			
2.1	Основные аспекты качества в управлении проектом. Функционально - стоимостной анализ проекта и его этапы. /Тема/	6	0	
2.1.1	Методы функционально-физического анализа проекта. Анализ затрат и доходов. Методы дисконтирования. Анализ ценности и стоимости качества проектов. Анализ чувствительности проекта (абсолютный и относительный). Расчет эффективности проекта.Управление рисками /Лек/	6	2	К,Ко,З
2.1.2	Определение показателей эффективности проекта на основе NPV, PI, IRR, PP. Построение дерева решений /Пр/	6	2	К,Ко,З
2.1.3	Бюджетирование проекта. Метод освоенного объема /Лек/	6	2	К,Ко,З
2.1.4	Расчет бюджета проекта. Отклонения по расписанию и затратам /Пр/	6	2	К,Ко,З
3	**Раздел 3. Стандарты при управлении проектами**			
3.1	Национальные стандарты в области управления и профессиональной компетентности менеджеров проектов /Тема/	6	0	
3.1.1	ГОСТ Р 54869-2011 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом. /Лек/	6	2	К,Ко,З
3.1.2	Анализ структуры стандарта. Определение компетенций менеджера по управлению проектами /Пр/	6	1	К,Ко,З
3.2	Зарубежные стандарты управления проектом. Модели зрелости проекта. Архитектурный подход к проектированию /Тема/	6	0	
3.2.1	PMBoK , PRINCE2. История развития стандартов, их структура, управление процессами /Лек/	6	2	К,Ко,З

3.2.2	Анализ кейсов по управлению проектами /Пр/	6	1	К,Ко,З
4	**Раздел 4. Инфорррмационные технологии в управлении проектом**			
4.1	Информационные технологии обеспечивающие работу над проектом MIRO, SPIDER, Micrisoft Project /Тема/	6	0	
4.1.1	Информационные технологии обеспечивающие работу над проектом MIRO, SPIDER, Micrisoft Project /Лек/	6	2	К,Ко,З
4.1.2	Анализ сравнительных характеристик программного обеспечения /Пр/	6	2	К,Ко,З
5	**Раздел 5. Промежуточная аттестация**			
5.1	Подготовка к зачету, самостоятельная работа и контактная работа с ППС /Тема/	6	0	
5.1.1	Зачет /КоРа/	6	0.25	З
5.1.2	Самостоятельная работа /Ср/	6	39.75	К

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП-отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

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
УК-2.1: Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
Результаты обучения: знает принципы проектного управления и использует их для решения профессиональных задач, учитывает технико-экономические ограничения и правовые нормы
УК-2.2: Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Результаты обучения: умеет осуществлять анализ поставленной задачи, выбирать варианты ее решения, учитывая принципы проектного управления
УК-2.3: Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Результаты обучения: владеет методиками разработки целей и задач проекта, учитывает технико-экономические ограничения, знает нормативно-правовую документацию
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1: Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
Результаты обучения: знает основные приемы эффективного саморазвития и умеет применять их в рамках управления проектом
УК-6.2: Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; использовать методы саморегуляции саморазвития и самообучения
Результаты обучения: умеет применять тайм-менеджмент, принципы саморазвития для решения профессиональных задач и управления проектами различного уровня сложности
УК-6.3: Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Результаты обучения: владеет методами тайм-менеджмента и саморазвития и применяет их для решения профессиональных задач, оптимизации управления проектами
ПК-1: Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами
ПК-1.1: Знает концептуальные модели менеджмента
Результаты обучения: знает модели, функции менеджмента и применяет их для разработки программных продуктов
ПК-1.2: Умеет использовать основные модели менеджмента в управлении
Результаты обучения: умеет использовать основные модели менеджмента для работы над проектом создания программного обеспечения
ПК-1.3: Имеет навыки практического применения моделей и методов менеджмента в управлении разработкой ПО
Результаты обучения: выбирает и применяет функции и модели менеджмента для оптимизации работы на проектом создания программного обеспечения

Вопросы, задания:
1. Раскройте особенности моделей жизненного цикла программного обеспечения (каскадная, итерационная, спиральная, инкрементальная, Scrum, Agile, RUP)
2 Охарактеризуйте нарастание затрат на различных стадиях проектирования программного обеспечения
3 Назовите риски, возникающие на различных стадиях проекта создания автоматизированных систем искусственного интеллекта
4 Назовите уровни зрелости управления проектами (по разным моделям)
5 Приведите примеры программных продуктов, оптимизирующих работу над проектом
6 Назовите показатели инвестиционной эффективности проекта, раскройте взаимосвязи между ними
7 Назовите методы контроля стоимости проекта
8 Постройте сетевой график реализации проекта
9 Рассчитайте показатели эффективности проекта (исходные данные выдаются преподавателем)
10 Раскройте содержание основных разделов бизнес-плана.
11 Назовите методы управления рисками проекта

Примерные образцы тестов

1 На что ориентированы стандарты PMBOK?
1)на взаимодействие различных групп процессов управления проектом
2)на создание проектов, соответствующих стандартам качества
3)на оптимизацию финансовых затрат по проекту

2 Чем характеризуется стадия жизненного цикла продукции «Рост»:
1) финансовая устойчивость, коммерческое равновесие спроса и предложения, ассимиляция
2) рост издержек производства, рост доходов, сокращение числа постоянных потребителей и поставщиков
3) вывод продукции на рынок, формирование спроса, модификация конструктивных и технологических параметров конструкции с учетом опыта эксплуатации изделия

3 Как можно определить проектные риски?
1) ситуация, которая вынуждает действовать не по ранее сформированному плану, а импровизировать
2) ситуация окончания проекта в условиях неопределенности
3) ситуации, которые наступают в ходе реализации проекта

4 Какие основные отличительные черты проектной команды?
1) существует ограниченное время; состоит из профессионалов; успех проекта зависит от результата каждого члена проектной команды; ответственность за результат распределена между членами проектной группы
2) наличие четкой иерархии и соподчиненности должностей; управление проектной команды может строится только на основании жестких административных методов; проект полностью переносится в сферу компетенций максимум двух членов проектной команды
3). это обычно достаточно большая группа людей, от 30 человек и выше; проектная команда формируется из работников одного структурного подразделения во избежание конфликтов и ссор

5 Вставьте пропущенные слова: «На стадии жизненного цикла организации «Зрелость» наступает _____: затраты и доходы относительно _____»
1) рост, высоки
2) спад, снижаются
3) стабильность, неизменны

6 Какие выделяются группы экономических показателей оценки эффективности НИР?
1) прямые и косвенные
2) общие и результирующие
3) постоянные и переменные

7 Какие экономические расчеты осуществляются в техническом предложении на опытно-конструкторскую разработку?
1) макроэкономические и микроэкономические расчеты стоимости дизайна и конструкции изделия
2) статистические и динамические
3) укрупненный расчет себестоимости изделия и ожидаемого экономического эффекта от эксплуатации

8 Из каких работ состоит стадия собственно планирования проекта?
1) составление проектной сметы, распределение работ, установление технологических взаимосвязей между различными стадиями производства и разработки изделия
2) инициация проекта, распределение ресурсов между этапами проекта, составление сметы каждого этапа, распределение работ и постановка работ на производство
3) построение исходного сетевого графика выполнения работ, формирование календарного плана проекта, разработка программы производства и реализации продукции, разработка плана материально-технического обеспечения

9 Какие расчеты необходимо определить для планирования привлечения персонала в проект и определение состава и численности проектной команды?

1) статистические и динамические показатели эффективности проекта, необходимое время для выполнения задания, смета и бюджет проекта
2) трудоемкость выполнения проектных работ, численность привлекаемого персонала с учетом профессионально-квалификационных характеристик и степени загрузки каждого исполнителя
3) стадии жизненного цикла проекта, стадии жизненного цикла продукции, количественные критерии достижения целей

10 Что такое ценностное предложение в бизнес-модели А. Остервальдера и И.Пинье
1)продукт или услугу, который предлагает производитель потребителю
2) ответное предложение производителя, разработчика на соответствующий запрос рынка
3) преимущества, которые получит клиент, воспользовавшись продуктом или услугой данной компании

11 Как определить основные составляющие проект элементы и подсистемы?
1) путем пространственной декомпозиции
2) путем распределения работ
3) путем структурной организации

12 Что такое срок окупаемости проекта?
1) период, в течение которого проект становится привлекательным для инвестора
2) период, по истечении которого инвестор осуществляет вложения в проект
3) период, в течение которого кумулятивная сумма денежных поступлений по проекту становятся равными сумме первоначальных вложений

13 Какими характерными чертами обладает метод управления проектами Waterfall (водопада)?
1) потоковое создание стадий проекта
2) лавинообразный характер работ, высокая скорость и срочность
3) линейный последовательный характер рабочего процесса

14 Что включает в себя процесс целеполагания?
1) проведение семинаров, деловых встреч и мастер-классов для мотивирования к достижению поставленных целей
2) создание условий для благоприятного социально-психологического климата в достижении целей проекта
3) постановку конечной цели; целевую декомпозицию; ранжирование целей, подцелей, задач по степени приоритетности и важности; декомпозицию работ и рабочего времени; распределение целей-задач между исполнителями

15 Как осуществляется переход от предыдущей стадии проекта к последующей при методе управления Waterfall (водопада)?
1) при достижении установленной точки календарного плана, указанной в производственной программе или плане
2) после того, как сроки реализации предыдущей стадии станут больше, чем сроки реализации последующей
3) после окончания предыдущей стадии, причем возврат к предыдущим стадиям и изменение возможны только после окончания проекта в целом или его логически завершенной части

16 Как можно определить проектные риски?
1) ситуация, которая вынуждает действовать не по ранее сформированному плану, а импровизировать
2) ситуация окончания проекта в условиях неопределенности
3) ситуации, которые наступают в ходе реализации проекта

17 Какие основные отличительные черты проектной команды?
1) существует ограниченное время; состоит из профессионалов; успех проекта зависит от результата каждого члена проектной команды; ответственность за результат распределена между членами проектной группы
2) наличие четкой иерархии и соподчиненности должностей; управление проектной команды может строится только на основании жестких административных методов; проект полностью переносится в сферу компетенций максимум двух членов проектной команды
3) это обычно достаточно большая группа людей, от 30 человек и выше; проектная команда формируется из работников одного структурного подразделения во избежание конфликтов и ссор

18 Что такое жизненный цикл в ПО?
1) период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.
2) это непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации.
3) период технической поддержки, на протяжении которого разработчики сначала дорабатывают систему, а затем следят, чтобы все найденные уязвимости были исправлены.

19 Модель жизненного цикла - это?
1)структура, содержащая процессы действия и задачи, которые осуществляются в ходе разработки, использования и сопровождения программного продукта.
2)модель процесса разработки программного обеспечения, в которой процесс разработки выглядит как поток, последовательно проходящий фазы анализа требований, проектирования, реализации, тестирования, интеграции и поддержки.

3)основывается на разработки прототипов и прототипирования продукта.
имеет более приближенный к современным методам алгоритм, однако все еще имеет ряд недостатков. Является одной из основных практик экстремального программирования.

20 Горизонтальный прототип - это?
1) первое приближение эволюционной системы.
2) моделирует исключительно UI не затрагивая логику обработки и базу данных.
3) быстрая разработка макета и проверка архитектурных решений.

21 Вертикальный прототип - это?
1)первое приближение эволюционной системы.
2) проверка архитектурных решений.
3) моделирует исключительно UI не затрагивая логику обработки и базу данных.

22 Спиральная модель - это?
1) модель процесса разработки программного обеспечения, в которой процесс разработки выглядит как поток, последовательно проходящий фазы анализа требований, проектирования, реализации, тестирования, интеграции и поддержки.
2) она представляет собой процесс разработки программного обеспечения, сочетающий в себе как итеративность, так и этапность.

23 Жизненный цикл ИС - это?
1) непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации
2) период времени, который начинается с момента принятия решения о необходимости создания программного продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из эксплуатации.
3)период технической поддержки, на протяжении которого разработчики сначала дорабатывают систему, а затем следят, чтобы все найденные уязвимости были исправлены.

24 Бизнес - требования - определяют...
1) набор пользовательских задач, которые должна решать программа, а также способы (сценарии) их решения в системе.
2) назначение ПО, описываются в документе о видении (vision) и границах проекта (scope).
3) ограничения, проистекающие из предметной области и свойств автоматизируемого объекта (предприятия)

25 Модель, в которой переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе. Ее основной характеристикой является разбиение всей разработки на этапы, при этом переход на следующий этап происходит только после полного завершения работ на текущем.
1)каскадная модель,
2)поэтапная модель
3))логическая модель
4)спиральная модель
5) интеллектуальная модель
26 В этой модели особое внимание уделяется начальным этапам разработки – выработке стратегии, анализу и проектированию, где реализуемость тех или иных технических решений проверяется и обосновывается посредством создания прототипов (макетирования). Каждый виток спирали предполагает создание фрагмента (компонента) или версии программного продукта. На них уточняются цели и характеристики проекта, определяется его качество и планируются работы следующего витка спирали. Таким образом углубляются и последовательно конкретизируются детали проекта и в результате выбирается обоснованный вариант, который доводится до реализации.
1)каскадная модель,
2)поэтапная модель
3))логическая модель
4)спиральная модель
5) интеллектуальная модель

26 Недостатки этой модели ЖЦ связаны с тем, что реальный процесс создания ПО ИС обычно не укладывается в жёсткую схему. Практически постоянно возникает потребность возвращаться к предыдущим этапам, уточнять или пересматривать принятые решения. В результате затягиваются сроки выполнения работы, пользователи могут вносить замечания лишь по завершению всех работ с системой. При этом модели автоматизируемого объекта могут устареть к моменту их утверждения. Недостатки какой модели перечислены?
1)каскадная модель,
2)поэтапная модель
3))логическая модель
4)спиральная модель
5) интеллектуальная модель

27 Цель проекта – это:
1)сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта

2)утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
3)комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

28 Проект отличается от процессной деятельности тем, что:
1)процессы менее продолжительные по времени, чем проекты
2)для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей
3)процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие срока начала и окончания
29 Метод освоенного объема дает возможность:
1) освоить минимальный бюджет проекта
2) выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета
3) скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта

30 Какая часть ресурсов расходуется на начальном этапе реализации проекта?
1) 9-15 %
2) 15-30 %
3) до 45 %

31 Что такое веха?
1)знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации
2) логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта
3) совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта

32 Участники проекта – это:
1)потребители, для которых предназначался реализуемый проект
2) заказчики, инвесторы, менеджер проекта и его команда
3) физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте или чьи интересы могут быть затронуты в ходе выполнения проекта

33 Структурная декомпозиция проекта – это:
1)наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта
2)структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект
3)график поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов

Промежуточная аттестация обучающихся ведется непрерывно и включает в себя текущую аттестацию (контроль текущей работы в семестре, включая оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине, – как правило, по трем модулям) и семестровую аттестацию (зачет) – оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине.

По данной дисциплине, завершающейся зачетом, по обязательным формам текущего контроля студенту предоставляется возможность набрать в сумме не менее 60 баллов. Оценивание окончательных результатов обучения по дисциплине ведется по 100-балльной шкале, оценка формируется автоматически как сумма количества баллов, набранных обучающимся за выполнение заданий обязательных форм текущего контроля и количества баллов, набранных на семестровой аттестации (зачете).

Система оценивания

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К основным формам текущего контроля можно отнести устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы.

Контрольная работа.
Контрольная работа по настоящей дисциплине представляет собой законченную работу, включающую в себя разработку проекта реализации программного обеспечения в области искусственного интеллекта , оценку полученных результатов.
Темы контрольных работ:
1. Структура проектного анализа
2. Направления оценки эффективности проектов
3. Принципы командообразования в проекте
4. Анализ рисков: основные виды и методы оценки проектных рисков
5. Принципы сетевого анализа проектов
7. Принципы построения структуры разбиения работ
8. Применение функционально-стоимостного анализа при разработке новых продуктов
9. Применение архитектурного подхода при управлении проектами
10. Понятие «фандрайзинг», технологии и приемы фандрайзинга
11. Способы бюджетирования проекта
12. Модели жизненного цикла программного обеспечения
13. Влияние экономики знаний на проектное управление

14. Определение потенциала развития объекта проектной деятельности
15. Гранты и виды грантовой поддержки исследований и науки
16. Стратегии развития информационных технологий
17. Особенности принятия проектных решений в условиях риска и неопределенности
18. Управление коммуникациями в проекте
19. Особенности контроля осуществления проекта
20. Стандарты в сфере управления проектами (российские и зарубежные)
21. Особенности управления инновационными проектами
22. Приемы бизнес-анализа в проектном управлении
23. Управление содержанием работ проекта

Данная работа позволяет оценить умения учащихся решать практические задачи разработки программного обеспечения в области искусственного интеллекта. Полностью выполненная контрольная работа оценивается в 20 баллов.

Устный опрос, собеседование.
Устный опрос, собеседование являются формой оценки знаний и предполагают специальную беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Процедуры направлены на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Устный ответ или собеседование может практиковаться преподавателем для уточнения знаний на практических и лабораторных занятиях.

Устный опрос включает 1 вопрос из группы вопросов “5.1 Контрольные вопросы и задания”, собеседование может включать более 1-го вопроса того же списка. Ответ оценивается от 0 до 3 баллов следующим образом:
3 балла - полный, логически безупречный ответ;
2 балла - ответ в целом полный, но могут иметь место несущественные пробелы в знаниях; логика ответа правильная, но некоторые моменты в своих рассуждениях студент обосновать затрудняется;
1 балл - ответ частичный, содержит значительные изъяны; нарушений логики ответа нет, но имеется ряд логических переходов в рассуждениях, которые студент обосновать затрудняется.

Промежуточная аттестация. Зачет.
Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины. Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний, умений и навыков, в некоторых случаях – даже формирование определенных компетенций. В рамках данного предмета к форме промежуточного контроля относится зачет. Зачет по дисциплине имеет цель оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач. Зачет проводится в устной форме. В ходе зачета студент отвечает на вопросы билета. Билет включает два вопроса из списка "5.4. Вопросы промежуточной аттестации", оцениваемых на 40 баллов. Каждый вопрос оценивается в 20 баллов. Дополнительные баллы, помимо баллов, полученных за контрольные и письменную работы, могут быть заработаны за правильные ответы в ходе опросов и собеседований.

Если суммарное число баллов набранных в семестре по результатам модулей и полученных на зачете:
- от 61 до 100, то ставится оценка «зачтено»,
- менее 61 балла -- ставится оценка «не зачтено».
Если суммарное число баллов, набранных студентом не менее 60 баллов, то студент может согласиться с соответствующей итоговой оценкой без зачета.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л.1	Туровец О. Г., Родионова В. Н.	Организация производства на предприятии: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2005	
Л.2	Привалов Н. И., Бойко С. Ю., Шеин А. А.	Управление качеством: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2009	
Л.3	Шульман Р. Е., Мельникова Е. В.	Методы принятия управленческих решений: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2015	
Л.4	Хрысева А. А., Шаховская Л. С.	Инвестиционное проектирование в деятельности промышленных предприятий региона: учеб. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2017	
Л.5	Беляев М. К., Соколова С. А.	Управление организационными изменениями: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2016	
Л.6	Баулина О. А., Клюшин В. В.	Управление проектами: учебно-метод. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2016	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека elibrary.ru http://elibrary.ru/defaultx.asp
Э2	ЭБС "Лань" http://e.lanbook.com
Э3	ЭБС "Book.ru" https://www.book.ru/
Э4	Файловое хранилище ВолгГТУ http://dump.vstu.ru/
6.3 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	СДО «Moodle» — система дистанционного обучения
6.3.1.2	Операционная система Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC — бесплатное решение для просмотра файлов PDF
6.3.1.4	LibreOffice — офисный пакет
6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)	
6.3.2.1	Файловое хранилище ВолгГТУ http://dump.vstu.ru/
6.3.2.2	Библиотека (НТБ), http://library.vstu.ru/sci-nci
6.3.2.3	Электронная информационно-образовательная среда университета,http://eos.vstu.ru
6.3.2.4	ЭБС "Лань", https://e.lanbook.com/
6.3.2.5	ЭБС "Book.ru", https://www.book.ru/
6.3.2.6	Электронная библиотека "Grebennikon", https://grebennikon.ru/
6.3.2.7	С

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ	
7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Лаборатория информационных технологий. /Учебная мебель, компьютерная техника, оснащенная программным обеспечением, доступом в Интернет и в электронную информационно-образовательную среду университета
7.3	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся./Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт (переаттестации ее части)освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичные которым, будут выполнять студенты на лабораторных работах.

Лабораторные работы предполагают выполнение и отчет заданий по темам, рассмотренным на лекционных и закрепленных на практических занятиях. Каждому лабораторному занятию предшествует самостоятельная подготовка студента,

включающая: ознакомление с содержанием лабораторной работы по методическим указаниям; проработку теоретической части по лекционному материалу и учебникам, рекомендованным в методических указаниях;

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельную подготовку к лабораторным работам, самостоятельное выполнение и оформление заданий контрольной работы, аналогичных выполненным на занятиях.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины:

Оноприенко Ю. Г. Проектный анализ : метод. указания / сост. Ю. Г. Оноприенко; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ, 2019. - 16 с.

Юрова О. В. Организация проектной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Юрова, О. С. Пескова, Т. Б. Борискина ; ВолгГТУ. - Волгоград : ВолгГТУ, 2019. - 128 с.

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.
В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.
Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).
Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.
При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.