



Принято
Решением Педагогического совета
АНПОО «МАНО»
Протокол № 01-01/35 от 30.08.2024

Утверждено
Ректор АНПОО «МАНО»



В.И. Гам

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление проектами»

для реализации дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки
«**Менеджмент в образовании**»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины
3. Структура и содержание дисциплины (модуля)
4. Методические указания для организации самостоятельной работы
5. Условия реализации программы
6. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины
7. Приложения

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Менеджмент в образовании»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к блоку профессиональных и специальных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель дисциплины: получение слушателями знаний об основных понятиях и практическом применении управления государственными и муниципальными проектами.

Задачи дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков управления проектами государственной и муниципальной организации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 8 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 6 часов, самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

- определения и понятия проектов, программ и их контекста,
- определения и понятия о субъектах управления,
- современную методологию управления проектом,
- процессы и инструменты управления проектами и программами,
- современные программные средства и информационные технологии, используемые в управлении проектами,
- историю и тенденции развития управления проектами.

уметь:

- определять цели, предметную область и структуру проекта,
- составлять организационно-технологическую модель проекта,
- формировать основные разделы сводного плана проекта,

- рассчитывать календарный план осуществления проекта,
- осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам,
- использовать программные средства для решения основных задач управления проектом.

владеть:

- формирования целей и задач проекта,
- составления команды проекта и согласования интересов с представителями целевых групп,
- работы в команде проекта,
- составления плана проекта и выбор механизма его реализации,
- презентации плана и хода реализации проекта по отдельным функциональным областям.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Объем часов (по наличию видов занятий)									Форма итогового контроля	
Общая трудоемкость	Аудиторные занятия					Самостоятельная работа				
	Всего	Лекции	Семинарские (практические занятия)	Консультации	Другие виды занятий	Всего	Курсовая работа	Реферат	Другие виды самостоятель	
8	6	4	2			2			2	зачёт

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел дисциплины, содержание	Всего	Аудиторные			Самостоятельная работа слушателей	Формы межсессионного контроля
		Лекции	Семинарские (практические занятия)	Лабораторный практикум		
Тема 1. Введение. Управление проектом как сфера деятельности и учебная дисциплина	1	1				
Тема 2. Цели, задачи и стратегия проекта и программы	1	1				

Тема 3. Жизненный цикл и структура проекта	1	1				
Тема 4. Окружение проекта	1	1				
Тема 5. Участники проекта	1				1	
Тема 6. Функциональные области управления проектами						
Тема 7. Процессы управления проектами	1		1			
Тема 8. Управление разработкой проекта	1		1			
Тема 9. Управление реализацией проекта	1				1	
Всего по дисциплине	8	4	2		2	зачёт

Основное содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Управление проектом как сфера деятельности и учебная дисциплина

Цели, задачи и структура курса. Основные понятия: проект, управление проектом. Роль и значение управления проектами в современном мире. Место и роль проектного менеджмента в управленческой деятельности. Системное представление проектного менеджмента. Состояние и развитие Проектного менеджмента.

Тема 2. Цели, задачи и стратегия проекта и программы

Проект. Программа. Понятие проекта и программы. Существующие трактовки понятия проект. Признаки проекта. Проект и программы как объекты управления, их характеристики. Разновидности и классификация проектов и программ. Особенности различных видов проектов и программ.

Цели и стратегии. Понятие и определение цели и стратегии проекта. Основные аспекты, отражаемые при описании цели проекта. Взаимосвязь целей и задач проекта. Определение и оценка целей и стратегий проекта.

Критерии успехов и неудач проекта. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта. Требования к критериям и основные типы критериев. Взаимосвязь и независимость критериев успеха и неудач проекта. Примеры успешных и неудачных проектов.

Тема 3. Жизненный цикл и структура проекта

Структуры проекта. Понятие структур проекта. Принципы структурной декомпозиции проекта. Правила построения структур проекта. Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в проектном менеджменте.

Понятия жизненного цикла и фаз проекта. Общая структура жизненного цикла проекта. Разновидности и примеры жизненных циклов проектов. Взаимосвязь жизненных циклов проекта, продукта и организации. Состав и

содержание работ основных фаз жизненного цикла проекта. Понятие и назначение вех и контрольных событий в проекте. Примеры построения жизненных циклов проектов.

Тема 4. Окружение проекта

Понятие окружения проекта. "Ближнее" и "дальнее" окружение проекта. Внутренняя среда проекта. Влияние окружения на разные типы проектов. Примеры окружения проектов и их анализ.

Тема 5. Участники проекта

Понятие участников проекта. Состав участников проекта. Роль и функции основных участников. Взаимодействие участников проекта. Примеры определения состава участников проекта

Понятие команды проекта. Основные задачи команды проекта. Состав и функции членов команды проекта. Формирование и развитие команды проекта. Примеры состава команд проекта.

Тема 6. Функциональные области управления проектами

Управление предметной областью проекта. Управление проектом по временным параметрам. Управление стоимостью и финансами проекта. Управление качеством в проекте. Управление риском в проекте. Управление персоналом в проекте. Управление конфликтами в проекте. Управление безопасностью в проекте. Управление коммуникациями в проекте. Управление поставками и контрактами в проекте. Управление изменениями в проекте. Системный подход и интеграция в управлении проектом.

Тема 7. Процессы управления проектами

Проектно-ориентированное управление. Понятие проектно-ориентированного управления. Назначение и преимущества проектно-ориентированного управления. Объекты управления в проектно-ориентированной организации. Типы и виды организаций, применяющих проектно-ориентированное управление. Примеры. Связь проектно-ориентированного управления с корпоративным управлением

Стадии процесса Управления проектами. Понятие процессов в управлении проектами. Основные и вспомогательные процессы в управлении проектами. Примеры процессов в управлении проектами. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и закрытия проекта. Основные задачи, решаемые на разных стадиях управления проектом. Примеры.

Тема 8. Управление разработкой проекта

Ключевые процессы разработки и планирования проектов, характеристика работ, которые должны быть выполнены в рамках этих процессов, а также знакомство с принципами определения и назначения ресурсов.

Разработка плана проекта по работам и вехам, формирование структуры работ по проекту, а также управление ресурсами проекта.

Тема 9. Управление реализацией проекта

Ключевые процессы исполнения, контроля и завершения проектов. Работы и процедуры, составляющие содержание этих процессов, а также процедуры оценки хода реализации и анализа результатов работ.

Методы контроля хода выполнения работ по проекту, анализа промежуточные результаты работ и прогноз их дальнейшего хода. Разработка эффективной системы управления реализацией проекта.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся. Ознакомиться с рабочей программой дисциплины можно на вводной лекции из её представления преподавателем или самостоятельно на официальном Интернет-сайте Академии. Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в электронной библиотечной системе на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения. Подготовка к учебному занятию лекционного типа.

Обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса:

- 1) знакомит с новым учебным материалом;
- 2) разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- 3) систематизирует учебный материал;
- 4) ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу. Подготовка к занятию семинарского типа.

При подготовке и работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: процесс

предварительной подготовки, работа во время занятия, обработка полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе в аудитории.

Для более углубленного изучения темы предлагаются задания для самостоятельной работы, их рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Организационно-педагогические требования, обеспечивающие реализацию Программы

Условия реализации Программы в АНПОО «МАНО» обеспечивают реализацию ППО в полном объеме, соответствие качества подготовки слушателей установленным требованиям.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий составляет один академический час (45 минут).

5.2. Кадровые требования, обеспечивающие реализацию Программы

Реализация Программы обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю), состоящими в штате АНПОО «МАНО» или привлекаемыми.

5.3. Материально-технические условия реализации Программы

Программа реализуется в заочной (без отрыва от производства)/очно-заочной форме с использованием в соответствии с частью 2 статьи 13 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» электронного обучения, а также дистанционных образовательных технологий.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии слушателей и педагогических работников.

Для реализации учебной дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических

средств, которые обеспечивают освоение слушателями ППО в полном объеме, независимо от места нахождения.

Дистанционный курс проходит на виртуальной образовательной платформе CMS (LMS) Moodle (по лицензии GNU GPL). Система расположена на сервере организации под управлением ОС Linux Debian 9 с СУБД MYSQL.

Идентификация пользователей осуществляется с помощью уникального логина и пароля. Работа организована на широкополосных высокочастотных каналах передачи данных. Предусматривается организация дистанционной поддержки преподавателям и обучающимся.

При реализации Программы с применением электронного обучения и дистанционных технологий местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения АНПОО «МАНО» независимо от места нахождения слушателя.

Для организации самостоятельного продвижения слушателей в программе: лекционные материалы, дополнительные материалы, методические рекомендации по организации индивидуальной работы слушателей, задания для самопроверки, требования к оформлению итоговых работ, задания для итоговой аттестации. Сопровождение самостоятельной работы слушателей предполагает согласование индивидуальных планов работы (виды и темы заданий, сроки представления результатов); проведение индивидуальных и групповых консультаций; промежуточный контроль хода выполнения заданий; оценка результатов выполнения заданий.

Эффективное использование электронных образовательных ресурсов возможно при условии наличия качественного доступа слушателей к информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Слушатели, выполняя задания, предусмотренные программой при необходимости, имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью.

5.4. Информационно-методическое обеспечение реализации Программы

Образовательный процесс в АНПОО «МАНО» в полном объеме обеспечен электронными учебниками, учебно-методической литературой и материалами по всем учебным дисциплинам Программы, имеется доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам (ЭОР), в том числе к электронным образовательным ресурсам, размещенным в федеральных и региональных базах данных ЭОР. Подключение библиотеки к Интернету обеспечивает удаленный доступ к электронным каталогам и полнотекстовым базам. Перечень используемых источников, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы предоставляется слушателям.

Используются следующие информационные технологии и информационные справочные системы:

- проведение онлайн занятий через ПО BigBlueButton с использованием слайд-презентаций, демонстрации видео и графических материалов;
- проведение занятий и проверка знаний с использованием СДО Moodle;
- офисные программы Windows; Linux, Microsoft Office; LibreOffice, Adobe Reader, Mozilla Firefox;

По всем темам дисциплины разработаны:

- электронные презентации для проведения лекционных и практических занятий;
- используется составленная фильмотека по отдельным темам учебного курса;
- имеется комплект видеороликов для наглядного представления вопросов при изучении ряда тем учебной дисциплины.

5.5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Заренков, В. А. Управление проектами : учеб. пособие. – 3-е изд. / В. А. Заренков. – М.: АСВ, 2009.
2. Дитхелм, Г. Управление проектами: учеб. пособие. – 2-е изд. / Г. Дитхелм. – СПб.: Бизнес-пресса, 2007.
3. Грей, Клиффорд. Управление проектами : пер. с англ. / Клиффорд Грей, Эрик Ларсон. – М.: Дело и Сервис, 2008.
4. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник /под ред. проф. М. Л.Разу. – М. : КНОРУС, 2006.
5. Мазур, И. И. Управление проектами : учеб. пособие / И. И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге; под общ. ред. И. И. Мазура. – М. : Омега-Л, 2005.
6. Управление проектами / под ред. Д. А. Рассел. – М.: ДМК-пресс, 2007.
7. Управление проектами / под ред. Д. К. Пинто. – СПб. : Питер, 2008.
8. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBoK), Project Management Institute, USA, 2004.

Дополнительные источники:

1. Crawford L. Towards Global Project Management Standard. International Project Management Congress. November, 2011.
2. Волков, И.М. Проектный анализ : учебник для вузов / И.М. Волков, М.В. Грачев. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2012.
3. Масловский, В. П. Методы оценки инвестиционных проектов : учеб. пособие / В.П. Масловский. – Красноярск : КрасГАСА, 2006.12. Оценка инвестиционных проектов : метод. указания к курсовой работе для студентов экономических специальностей и специализаций / сост. :В.П. Масловский. – Красноярск : КрасГАСА, 2008.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования : офиц. изд. – М. : Экономика, 2010.
5. Методическое пособие по разработке систем управления проектами. – 3-е изд.– М.: МГСУ-Инфосервис, 2009.
6. Мир управления проектами : пер. с англ. / под. ред Х. Решке, Хшеме. – М. : Аланс, 2009.

7. Нанасов, П. С. Управление проектом: учеб. пособие / П. С. Нанасов. – М.: АСВ, 2012.

8. Финансово-ориентированное управление проектами. - М.: Олимп-Бизнес, 2008. — 400 с.

9. Primavera в управлении проектами. Практическое пособие. - М.: Издательство ЗАО «ПМСОФТ» — 315 с., 2012.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение программы, в том числе отдельной части (модуля) или всего объема темы, сопровождается текущим контролем успеваемости, промежуточной и итоговой аттестацией слушателей. Формы и порядок текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации определяются при разработке программы целесообразно ее целевым установкам и доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Текущий контроль - процесс определения степени владения и/или усвоения слушателями изучаемого учебного материала в ходе семинарских (практических) занятий в соответствии с содержанием программы. Цель текущего контроля - обеспечение обратной связи между актуальными знаниями и умениями обучающихся и планируемыми результатами обучения в рамках изучения определенной темы, модуля программы для реализации преподавателем контрольно-корректировочной деятельности.

Система текущего контроля включает: контроль знаний, умений, навыков, усвоенных в данном курсе в форме контрольной работы, индивидуального собеседования; выполнения заданий в ходе практических работ; исследовательского, творческого проекта; решения кейсов. Показатели и шкала оценивания формы контроля – устное сообщение, собеседование, решение кейса, тестирование в Приложении 3. Формы, виды, средства осуществления текущего контроля ориентированы на реализацию компетентностного подхода, определяются посредством учета планируемых результатов обучения, структуры и логики программы.

Промежуточная аттестация - процесс определения уровня достижения слушателями планируемых результатов обучения в завершении освоения структурно-логического компонента. Цель промежуточной аттестации - обеспечение обратной связи между образовательными результатами, достигнутыми слушателями, и планируемыми результатами обучения по отдельной части курса (модуля) для установления фактического уровня ее освоения слушателями. Система промежуточной аттестации предполагает зачет, зачет с оценкой или экзамен. Показатели и шкала оценивания форм контроля в Приложении 3.

Формы, виды, средства осуществления промежуточной аттестации ориентированы на реализацию компетентностного подхода, определяются посредством учета планируемых результатов обучения, структуры и логики программы*.

Итоговая аттестация - форма оценки степени и уровня освоения слушателями образовательной программы. Итоговая аттестация для слушателей, завершающих обучение по программе, является обязательной. Итоговая аттестация проводится с использованием ДОТ. Итоговая аттестация слушателей осуществляется аттестационной комиссией. Итоговая аттестация планируется с учетом организационной целесообразности и возможности наиболее эффективно оценить и проанализировать качество освоения (соответствие результатов освоения слушателями заявленным целям и планируемым результатам обучения). Формы, виды, средства осуществления промежуточной аттестации ориентированы на реализацию компетентностного подхода, определяются посредством учета планируемых результатов обучения, структуры и логики программы**. Итоговая аттестация проводится в форме зачета. В рамках организации работы над индивидуальной научно-методической темой слушатели выполняют по выбору одно из трех предложенных заданий, включающих теоретическую и практическую часть. Выполняется итоговая работа в соответствии с Требованиями к итоговой аттестационной работе. Конкретную тему итоговой работы слушатель формулирует самостоятельно в пределах содержания программы***.

* Примерные задания для текущего контроля в приложении 1.

** Примерные задания для итогового контроля в приложении 2.

*** Критерии оценивания заданий промежуточной и итоговой аттестации в приложении 3.

**Примерные задания для промежуточной аттестации
(тесты)**

1. Что не рассматривает сфера проектного управления:

- a) Ресурсы
- b) Качество предоставляемого продукта
- c) Стоимость, Время проекта
- d) Обоснование инвестиций
- e) Риски

2. Жизненный цикл проекта – это:

- a) стадия реализации проекта
- b) стадия проектирования проекта
- c) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились
- d) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения
- e) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

3. Управляемыми параметрами проекта не являются:

- a) объемы и виды работ
- b) стоимость, издержки, расходы по проекту
- c) временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами
- d) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам
- e) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта
- f) Все варианты правильны

4. Календарное планирование не включает в себя:

- a) планирование содержания проекта
- b) определение последовательности работ и построение сетевого графика
- c) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта
- d) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту
- e) определение себестоимости продукта проекта

5. Что является основной целью сетевого планирования:

- a) Управление трудозатратами проекта
- b) Снижение до минимума времени реализации проекта
- c) Максимизация прибыли от проекта

- d) Определение последовательностей выполнения работ
- e) Моделирование структуры проекта

6. К каким методам сводится структуризация проекта:

- a) Горизонтальное и вертикальное планирование
- b) Горизонтальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- c) Вертикальное планирование и планирование «снизу-вверх»
- d) Вертикальное планирование и планирование «сверху-вниз»
- e) Планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх»
- f) Планирование «сверху-вниз», «снизу-вверх», горизонтальное и вертикальное планирование

7. Структурное планирование не включает в себя следующие этапы:

- a) разбиение проекта на совокупность отдельных работ, выполнение которых необходимо для реализации проекта
- b) структуризация последовательности работ
- c) оценка временных характеристик работ
- d) оценка длительностей работ
- e) назначение ресурсов на задачи

8. Что не является ограничением для планируемых задач:

- a) Окончание не ранее заданной даты
- b) Начало не ранее заданной даты
- c) Фиксированная длительность
- d) Фиксированное начало
- e) Как можно раньше

9. Длительность суммарной задачи вычисляется (определяется):

- a) Исходя из параметров назначений и трудозатрат на задачи входящие в суммарную задачу
- b) Исходя из параметров назначений и длительности задач входящих в суммарную задачу
- c) Исходя из параметров длительности ее подзадач
- d) Директивно
- e) Приблизленно, по методу экспертных оценок

10. Трудовые ресурсы не включают:

- a) Людей
- b) Издержки
- c) Машин
- d) Оборудование

**Примерные задания для итоговой аттестации
(методическая разработка)**

Напишите реферат на предложенную тему:

1. Определение менеджмента проектов в разработке программных изделий. Различные схемы организации.
2. Функциональные роли в коллективе разработчиков.
3. Ключевые роли коллектива разработчиков и задача определения кадровых ресурсов проекта.
4. Решение задач определения кадровых ресурсов проекта.
5. Принципы построения системы деятельности программного проекта. Производственные функции и исполнители.
6. Системы и элементы проектных деятельностей.
7. Менеджмент в системе деятельностей проекта.
8. Операционные маршруты и траектории деятельности.
9. Методологические стратегии регулирования траектории деятельности.
10. Определение этапов проекта: последовательное развитие проекта.
11. Сужение текущей задачи проекта: итеративное наращивание возможностей.
12. Жесткие и гибкие стратегии в методологиях программирования.
13. Жизненный цикл программного изделия и его модели. Мотивация изучения жизненного цикла и его моделей.
14. Последовательное развитие проекта и итеративное наращивание.
15. Жизненный цикл и методологии программирования.
16. Модели традиционного представления о жизненном цикле. Общепринятая модель.

Показатели и шкала оценивания формы контроля – устное сообщение, собеседование, решение кейса, тестирование.

Шкала оценивания	Описание критерия для устного сообщения, собеседования (в т.ч. онлайн, оффлайн)	Критерии для контрольной работы, кейса, теста
5 «отлично»	-обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; -обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; -излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.	Правильный ответ не менее чем на 84% заданий
4 «хорошо»	- обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ не менее чем на 67% заданий
3 удовлетворительно	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: -излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; -не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; -излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Правильный ответ не менее чем на 50% заданий
2 неудовлетворительно	-обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	Правильный ответ менее чем на 50% заданий.

Показатели и шкала оценивания формы контроля – Зачет

Шкала оценивания	Описание критерия
Зачтено (выполнено более 50% заданий)	В освещении вопросов не содержится грубых ошибок, самостоятельно выполнена практическая часть заданий, выполнены требования к оформлению задания и срокам его сдачи.
Не зачтено Выполнено менее 50 % заданий	Обучающихся не справился с заданием (выполнено менее 50% задания), нераскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в выполнении практической части задания, а также работа выполнена несамостоятельно.

Показатели и шкала оценивания формы контроля – Зачет с оценкой:

- 2 (неудовлетворительно) – выполнено правильно меньше 50% заданий;
- 3 (удовлетворительно) – больше либо равно 50%, но меньше 70%;
- 4 (хорошо) – больше либо равно 70%, но меньше 85%;
- 5 (отлично) – не менее 85%.

Показатели и шкала оценивания формы контроля – Экзамен

Оценка	Критерии для оценивания экзамена (т.ч. онлайн, оффлайн)
5 «отлично»	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none">– глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;– полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий;– способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;– логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;– умение решать практические задания;– свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
4 «хорошо»	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none">– знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;– твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;– правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;– умение решать практические задания, которые следует выполнить.– владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;– наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. <p>Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>
3 «удовлетворительно»	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none">– знания теоретического материала;– неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;– неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы.– недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;

	<ul style="list-style-type: none"> – умение, без грубых ошибок, решать практические задания, которые следует выполнить.
2 «неудовлетворительно»	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – существенные пробелы в знаниях учебного материала; – допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; – непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; – отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; – отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности

Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Результаты освоения	1. Недостаточный: компетенции не сформированы	2. Пороговый: компетенции сформированы	3. Продвинутый: компетенции сформированы	4. Высокий: компетенции сформированы
Знать:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Уметь:	Умения не сформированы	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Владеть:	Навыки не сформированы	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Критерии оценивания тестовых работ

Оценка за контроль ключевых компетенций слушателей производится по пятибалльной системе. При выполнении заданий ставится отметка:

«3» - за 50-70% правильно выполненных заданий,

- «4» - за 70-85% правильно выполненных заданий,
«5» - за правильное выполнение более 85% заданий.

Требования, предъявляемые к методической разработке и ее оформлению

Вид	<ol style="list-style-type: none"> 1. информационная (методическое описание, комментарий, аннотация, листовка, бюллетень, рецензия, реферат, анализ, положение, памятка, инструкция); 2. практико-ориентированная (программа, проект, разработка конкретного урока, темы программы, разработка методики преподавания предметов, разработка форм, методов или средств обучения и воспитания, тематическая подборка материалов, задачник, сборник упражнений).
Требования к содержанию	<ol style="list-style-type: none"> 1. содержание методической разработки должно четко соответствовать теме и цели конкретного занятия, программы, методики и т. д.; 2. содержание методической разработки должно быть понятным и применимым на практике в любых условиях; 3. методические разработки не должны повторять содержание учебников, учебных программ и иных методических разработок других авторов; 4. материал должен быть систематизирован, изложен максимально просто и четко; 5. язык методической разработки должен быть лаконичным, грамотным, убедительным. Применяемая терминология должна соответствовать общепринятой в педагогике; 6. рекомендуемые методы, методические приемы, формы и средства обучения должны подкрепляться описанием педагогического опыта; 7. методическая разработка должна содержать конкретные материалы, которые может использовать педагог в своей работе (карточки задания, планы уроков, инструкции для проведения лабораторных работ, карточки схемы, тесты, уровневые задания и т.д.).
Структура	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вводная часть <ul style="list-style-type: none"> -автор разработки, должность, место работы; -название разработки. -название и форма проведения дела (урок, выставка ученических работ, педагогический совет и т. д.); -пояснительная записка: <ul style="list-style-type: none"> -цели и задачи проводимого дела; -целевая категория (возраст детей, группа детей, группа педагогов и пр.); -условия для проведения; -оборудование и оформление; 2. Основная часть <ul style="list-style-type: none"> --сценарный план, ход проведения дела. 3. Список использованной литературы; 4. Приложения (ссылки на источники дополнительного материала, подбор сопровождающих материалов, таблиц, схем).
Требования к оформлению	<ol style="list-style-type: none"> 1. объем – не более 10 страниц машинописного текста; 2. размеры полей левое –2 см, правое –1см, нижнее - 2 см, верхнее – 2 см. 3. шрифт Times New Roman (14), интервал полуторный; 4. страницы необходимо нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляется посередине верхнего поля без точки в конце; 5. на первой странице размещается титульный лист; 6. список использованных источников в алфавитном порядке в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению литературы.

Критерии оценки	<ol style="list-style-type: none">1. Соответствие предложенной структуре2. Четкая постановка целей и задач3. Раскрытие темы (полнота, ясность)4. Отражение в работе своего опыта;5. Грамотность изложения и оформления <p>Каждый критерий оценивается в баллах от 1 до 10. Слушатель получает отметки по системе: 0 – 29 баллов – не зачтено; 30 – 50 баллов – зачтено.</p>
--------------------	---