

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель УЛАОП

Сталькина У. М.

26 мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Перов С. Н.

26 мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

название дисциплины

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки: Проектирование корпоративных информационных систем

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Год начала подготовки по
программе: 2021

Кафедра Информационных систем и компьютерных технологий

Руководитель
образовательной программы

Макаров А.А.

подпись

26 мая 2021 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и
компьютерных технологий
/протокол заседания № 9 от 25 мая 2021 г./

Заведующий кафедрой

Макаров А.А.

подпись

Самара
2021

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Код и наименование обще профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения обще профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПКБ-8.И-1.Участвует в разработке проекта информационной системы ОПКБ-8.И-2. Использует современные методы управления проектами	ОПКБ-8.И-1.3-1. Знает методы проектирования информационных систем
		ОПКБ-8.И-1.У-1. Умеет документировать процессы разработки информационной системы
		ОПКБ-8.И-2.3-1. Знает основные принципы проектного управления
		ОПКБ-8.И-2.У-1. Умеет применять современные программные средства для управления проектами
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПКБ-9.И-1.Занимается проектной деятельностью	ОПКБ-9.И-1.3-1. Знает основные принципы проектного подхода к решению профессиональных задач
		ОПКБ-9.И-1.У-1. Умеет разделить проектную задачу на ряд подзадач
	ОПКБ-9.И-2.Реализует профессиональные коммуникации в рамках проектной группы	ОПКБ-9.И-2.3-1. Знает основные принципы организации совместной работы в проектной команде
		ОПКБ-9.И-2.У-1. Умеет распределить проектную задачу между всеми участниками проектной группы

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану	Курс и семестр изучения дисциплины
Б1.О.21	2 курс, 4 семестр

3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Объём дисциплины,
в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов**

Виды учебной работы	Объём,	Распределение по семестрам
---------------------	--------	----------------------------

	часов/з.е.				
		3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
Контактная работа, в т. ч.:	102		102		
лекции (Л)	34		34		
лабораторные работы (ЛР)	68		68		
Самостоятельная работа (СР)	78		78		
Контроль –экзамен, к.п.	36		36		
Итого объём дисциплины	216/6		216/6		

Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий

Наименование тематического раздела дисциплины	Количество часов			
	Л	ПЗ	ЛР	СР
Тема 1. Основы теории и практики информационных технологий управления проектами	2		12	5
Тема 2. Команда управления проектами	2		4	5
Тема 3. Управление сроками	2		4	10
Тема 4. Управление стоимостью	2		4	10
Тема 5. Управление рисками	4		8	10
Тема 6. Методы УП: метод СРМ, метод PERT, метод Монте-Карло, метод критической цепи, методика освоенного объема	10		16	18
Тема 7. Программные продукты управления проектами: MS Project, OpenProject	8		8	10
Тема 8. Мониторинг выполнения проекта	2		8	5
Тема 9. Стандарты управления проектами	2		4	5
ВСЕГО:	34		68	78

Содержание тематических разделов дисциплины

Наименование раздела	Содержание раздела
Тема 1. Основы теории и практики информационных технологий управления проектами	Предмет, цели и задачи курса. Теоретические основы разработки компьютерных технологий управления проектами. Понятие модели проекта. Жизненный цикл проекта. Информатизация задач, решаемых в процессе управления проектами на фазах планирования, мониторинга и анализа. Обзор международного исторического опыта развития методов управления проектами. Информационные ресурсы по проблеме использования и внедрения компьютерных технологий управления проектами. Презентации проектов. Отчеты по проектам. Публикации по завершенным проектам.
Тема 2. Команда управления проектами	Руководитель проекта. Команда проекта. Команда управления проектами (КУП). Коммуникация членов КУП. Программные

	средства КУП.
Тема 3. Управление сроками	Процессы, необходимые для управления своевременным выполнением проекта. Программные решения по управлению сроками.
Тема 4. Управление стоимостью	Процессы, необходимые для планирования, оценки, разработки бюджета, привлечения финансирования, финансирования, управления и контроля стоимости, обеспечивающие исполнение проекта в рамках одобренного бюджета. Программные решения по управлению стоимостью.
Тема 5. Управление рисками	Идентификация, анализ, планирование реагирования, осуществление реагирования, мониторинг рисков в проекте. Программные решения по управлению рисками.
Тема 6. Методы управления проектами	Метод критического пути (СРМ). Критический путь. Метод PERT. Метод Монте-Карло. Метод критической цепи. Методика освоенного объема. Назначение каждого метода, особенности использования. Программные средства по применению указанных методов.
Тема 7. Программные продукты управления проектами	MS Project. OpenProject. Работа с данными продуктами. Использование результатов.
Тема 8. Мониторинг выполнения проекта	Контроль выполнения проекта. Программные средства для мониторинга выполнения проекта. Отчеты.
Тема 9. Стандарты управления проектами	Национальные стандарты по управлению проектами. Зарубежные Стандарты. Руководство к своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК)

4. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

Образовательные технологии

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Проблемное обучение	Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся.	Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учётом индивидуального, социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Концентрированное обучение	Погружение обучающихся в определённую предметную область, возможность чего заложена в учебном плане образовательной программы	Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с

	посредством одновременного изучения дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определённой предметной области без увеличения трудоёмкости соответствующих дисциплин.	ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Развивающее обучение	Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учётом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни.	Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учётом зоны ближайшего развития.
Активное, интерактивное обучение	Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности.	Методы социально-активного обучения с учётом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Рефлексивное обучение	Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию.	Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид занятий (лекции, практические занятия), форма промежуточной аттестации	Применяемые дистанционные образовательные технологии
Лекции	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle
Лабораторные работы	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle
Экзамен	ДОТ 1 ZOOM, ДОТ 4 Moodle

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная литература, в том числе:

Основная:

1. Авдошин, С.М. Информатизация бизнеса. Управление рисками : учебное пособие / С.М. Авдошин, Е.В. Песоцкая. - Москва : ДМК Пресс, 2011. - 176 с. : ил.,табл., схем. - ISBN 978-5-94074-109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=231861>
2. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 392 с. : ил., табл., схем. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0466-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233070>
3. Гуцин, А.Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / А.Н. Гуцин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Уральская Государственная Архитектурно-Художественная Академия» (ГОУ ВПО «УралГАХА»), Институт урбанистики. - 2-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург : УралГАХА, 2011. - 109 с. : ил., табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221958>
4. Дубров, Д.В. Система построения проектов CMake : учебник / Д.В. Дубров. - Ростов на Дону : Издательство Южного федерального университета, 2015. - 419 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 407-408. - ISBN 978-5-9275-1852-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461879>
5. Никитин, И.А. Процессы анализа и управления рисками в области ИТ / И.А. Никитин, М.Т. Цулая. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 167 с. : схем., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429089>

Дополнительная:

1. Корячко, В.П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем / В.П. Корячко, А.И. Таганов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2014. - 376 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0360-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275232>
2. Левина, Н.С. MS Excel и MS Project в решении экономических задач / Н.С. Левина, С.В. Харджиева, А.Л. Цветкова. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2010. - 113 с. - (Дистанционное обучение). - Библиогр.: с. 107. - ISBN 5-98003-240-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271843>
3. Уськов, В.В. Компьютерные технологии в подготовке и управлении строительством объектов : учебно-практическое пособие / В.В. Уськов. - Москва : Инфра-Инженерия, 2011. - 320 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-9729-0042-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144644>

Лицензионное программное обеспечение:

1. LibreOffice, свободно распространяемый офисный пакет с открытым исходным кодом.
2. Microsoft Windows 7 Professional x64 RUS.
3. Microsoft Office 2007
4. Moodle. Среда дистанционного обучения с открытым кодом, свободная (распространяется по лицензии GNU GPL).
5. Balzamiq Mockups свободно распространяемое программное обеспечение для создания шаблонов пользовательского интерфейса
6. OpenProject, свободно распространяемый программа по управлению проектами с открытым исходным кодом

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека. URL: <https://cyberleninka.ru/>.
eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал. URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской, и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с возможным мультимедийным сопровождением;
- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и обсуждают их между собой и преподавателем, решают практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения различных явлений; включающие проведение устных и письменных опросов (в виде тестовых заданий) и контрольных работ (по вопросам лекций и практических занятий).

Лекции — разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, её методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, предложение методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме. Главное назначение лекции — обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия

традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов. Они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, чётко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований. Основной целью практических, в т.ч. лабораторных занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Преподаватель должен ориентировать студентов на использование при подготовке к практическим занятиям в первую очередь специальной научной литературы (монографий, статей из научных журналов, диссертаций).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 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, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

- 1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;
- 2) инвалиды и лица с ОВЗ по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, — не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжёлыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжёлыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Методические указания для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.

Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы чётко представить себе его объём и основные проблемы. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с

конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия учёных, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того, чтобы выделить главное в лекции и правильно её законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал. Для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний следует приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нём что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции даёт многое. Студенты получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Всё это облегчает работу на лекции и делает её целеустремлённой.

Работа с литературой

При изучении дисциплины студенты должны серьёзно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы — подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и

усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Код и наименование общепрофессиональ ной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональ ной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам	Показатели оценивания
<i>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</i>	<i>ОПКБ-8.И-1. Участствует в разработке проекта информационной системы</i>	<i>ОПКБ-8.И-1.3-1. Знает методы проектирования информационных систем</i>	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		<i>ОПКБ-8.И-1.У-1. Умеет документировать процессы разработки информационной системы</i>	Блок 2 контрольного задания выполнен корректно
	<i>ОПКБ-8.И-2. Использует современные методы управления проектам</i>	<i>ОПКБ-8.И-2.3-1. Знает основные принципы проектного управления</i>	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		<i>ОПКБ-8.И-2.У-1. Умеет применять современные программные средства для управления проектами</i>	Блоки 2 и 3 контрольного задания выполнены корректно
<i>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации</i>	<i>ОПКБ-9.И-1. Занимается проектной</i>	<i>ОПКБ-9.И-1.3-1. Знает основные принципы проектного</i>	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно

профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	деятельностью	подхода к решению профессиональных задач	
		ОПКБ-9.И-1.У-1. Умеет разделить проектную задачу на ряд подзадач	Блок 2 контрольного задания выполнены корректно
	ОПКБ-9.И-2. Реализует профессиональные коммуникации в рамках проектной группы	ОПКБ-9.И-2.3-1. Знает основные принципы организации совместной работы в проектной команде	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		ОПКБ-9.И-2.У-1. Умеет распределить проектную задачу между всеми участниками проектной группы	Блок 2 контрольного задания выполнены корректно

Типовое контрольное задание

БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

1.1. Проект – это: (ОПКБ-8.И-1.3-1)

- Временное предприятие по созданию уникального продукта
- Постоянно действующее предприятие
- Продолжающийся во времени и повторяющийся процесс
- Временное предприятие для создания типового продукта

1.2. Что не является общей характеристикой проектной и операционной деятельности: (ОПКБ-8.И-2.3-1)

- Выполняются людьми
- Ограничены доступностью ресурсов
- Ограничены временем
- Контролируется выполнение работ

1.3. Тройственное ограничение проекта описывает баланс между: (ОПКБ-9.И-1.3-1)

- Объемом работ, стоимостью, временем и качеством
- Объемом работ, стоимостью и качеством
- Стоимостью, временем и качеством
- Объемом работ, качеством и стоимостью

1.4. Ресурсы, используемые для реализации проекта, это: (ОПКБ-9.И-2.3-1)

- Люди
- Оборудование
- Расходные материалы
- Договора

1.5. Возобновляемые ресурсы, это: (ОПКБ-9.И-1.3-1)

- Люди
- Материалы
- Оборудование
- Финансы

1.6. Метод критического пути не определяет цепочку работ: (ОПКБ-8.И-2.3-1)

- Наибольшей длительности
- Наименьшей длительности
- Средней длительности
- Заранее заданной длительности

Заполнить пропуски

- 1.7. MS Project - это программа _____ планирования. (ОПКБ-8.И-1.3-1)
- 1.8. В MS Project количество видов _____ между задачами равно 4. (ОПКБ-8.И-2.3-1)
- 1.9. Стратегия «Принятие риска» предполагает решение _____ от риска. (ОПКБ-9.И-1.3-1)
- 1.10. Изменение длительности задачи, лежащей на критическом пути приводит к изменению _____ проекта (ОПКБ-8.И-2.3-1)

БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

2.1. Поставьте соответствие между программой и ее описанием (ОПКБ-8.И-1.У-1)

1. MS Project	a. программа финансового анализа
2. MS Visio	b. программа календарно - ресурсного планирования
3. Project Expert	c. программа создания графических диаграмм и работы с данными
4. MS Word	d. текстовый процессор

2.2. Поставьте соответствие между методом планирования стоимости проекта и его описанием. (ОПКБ-8.И-2.У-1)

1. Определение стоимости по аналогии:	Точность этой методики зависит от числа оцениваемых параметров.
2. Оценка стоимости проекта «сверху-вниз».	Требует наибольшего времени, т.к. ее точность зависит от степени детализации состава работ и ресурсов. Именно на эту методику ориентирована программа MSP.
2. Определение стоимости по параметрам.	Как правило, используется на начальном этапе. Она наименее точна, но ее применение занимает мало времени. Ее применяют, когда планируемый проект аналогичен другим, выполнявшимся ранее. Общая стоимость проекта определяется исходя из опыта, а затем общая стоимость распределяется между задачами.
3. Оценка стоимости проекта «снизу-вверх»	Сначала определяются общие затраты на проект и, исходя из этого, определяются возможные затраты на составляющие проекта.

2.3. Поставьте соответствие видом зависимости между работами и ее описанием. (ОПКБ-9.И-1.У-1)

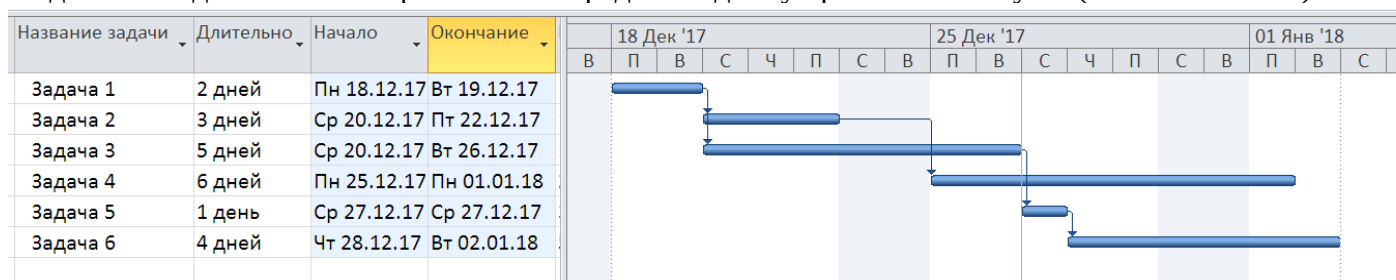
1. Обязательные	a. это такие взаимосвязи, которые включают взаимоотношения операций проекта с непроектными работами
2. Произвольные	b. это такие зависимости, которые являются неотъемлемым свойством выполняемой работы. Они подразумевают физическое ограничение;
3. Внешние зависимости	c. обычно устанавливаются на основе передовых методов организации работы в конкретных областях деятельности

2.4. Ознакомьтесь с последовательностью выполнения действий при разработке расписания. Выявите ошибки и выставьте правильную последовательность действий. (ОПКБ-9.И-2.У-1)

№	Действие
1.	Создать перечень операций, которые должны быть включены в график проекта.
2.	Определить длительность операции.
3.	Определить предшествующую операцию для каждой операции.
4.	Рассчитать с помощью прямого прохода (forward pass) раннее расписание (early schedule) для каждой операции.

5.	Рассчитать с помощью обратного прохода (backward pass) позднее расписание (late schedule) для каждой операции.
6.	Определить критический путь (critical path).
7.	Вычислить временной резерв (float) для каждой операции.
8.	Определить, не является ли дата завершения проекта более поздней, чем директивная дата завершения проекта.
9.	Откорректировать график .
10.	Отрегулировать график в соответствии с ограничениями на ресурсы.
11.	Определить ограничения на ресурсы.
12.	Определить, не является ли дата завершения проекта более поздней, чем директивная дата завершения проекта.
13.	Откорректировать график .
14.	Утвердить расписание.

2.5. Ознакомьтесь с планом проекта, содержащим 6 задач. Автор определил длительность критического пути следующим образом: Проект начинается 18 декабря и заканчивается 2 января. Следовательно, срок реализации проекта будет 24 дня в декабре и 2 дня в январе. Всего 26 дней. Найдите ошибки в расчетах и определите длину критического пути. (ОПКБ-8.И-2.У-1)



БЛОК 3 – ПРОВЕРКА НАВЫКОВ

3.1. Ознакомьтесь с ситуацией «Планирование проекта «Разработка сайта организации».
Разработать план проекта с помощью MS Project . **Время выполнения задания – 30 минут.**

СИТУАЦИЯ «Планирование проекта «Разработка сайта организации» (ОПКБ-8.И-2.У-1)

Планируется разработка сайта организации. Выделенное время на реализацию проекта - 15 дней. Бюджет проекта – 50 000 рублей. Требуется составить план работы над проектом с помощью программы MS Project.

ПРОВЕРКА НАВЫКОВ - Написание и защита курсового проекта (ОПКБ-8.И-2.У-1)

Время выполнения задания – выполнение работы – 12 недель, защита – 15 минут.

Тематика курсовых проектов

1. Открытие Интернет - кафе
2. Открытие кафе
3. Открытие фотолаборатории
4. Открытие мини-типографии
5. Открытие магазина велозапчастей
6. Открытие магазина по продаже спортивного питания
7. Открытие компьютерного магазина
8. Открытие туристического интернет – портала
9. Разработка информационной системы
10. Открытие бильярдного зала

11. Открытие музыкального магазина
12. Разработка интернет – магазина
13. Открытие автомойки
14. Открытие тренажерного зала
15. Открытие чайного клуба
16. Открытие салона красоты
17. Открытие магазина канцтоваров
18. Открытие бассейна
19. Разработка сайта
20. Разработка интернет – аукциона
21. Разработка корпоративного интернет – портала
22. Открытие пиццерии
23. Открытие парикмахерской
24. Открытие компьютерного клуба
25. Создание курьерской службы доставки
26. Постройка малогабаритного жилого дома

Методические указания по выполнению курсового проекта

В соответствии с основной профессиональной образовательной программой и учебным планом студенты выполняют курсовой проект по дисциплине «Информационные системы в управлении проектами». Основная цель курсового проекта заключается в следующем:

- знание типовых решений и методов управления проектами с учетом международных и национальных стандартов, технических условий и других информационных материалов, а также умение применять современные программные средства для управления проектами (ПК-1).

Для достижения указанной цели студенты должны обладать определенным запасом знаний, полученных на лекционных, лабораторных и практических занятиях по фундаментальным и специальным дисциплинам.

Содержание и методика выполнения проекта

Согласно учебному плану студенты выполняют курсовой проект по дисциплине «Информационные системы в управлении проектами». Основные цели курсового проекта заключаются в следующем:

- углубленное изучение теоретических и практических положений управления проектами;
- освоение навыков использования информационных систем в управлении проектами.

Для достижения этих целей в курсовом проекте должна быть обоснована актуальность избранной темы, рассмотрены дискуссионные вопросы по теме исследования и отражена позиция автора, показаны возможности реализации теоретических положений курса на практике с целью повышения эффективности управления проектами с применением информационных технологий.

Содержание и методика выполнения работы

Курсовой проект выполняется под научным руководством преподавателя. Студент совместно с руководителем выбирает тему, составляет план исследования; определяет структуру, уточняет сроки выполнения по этапам; определяет необходимую литературу и другие материалы, в том числе статистические источники и т.п. Выбор темы и базы исследования зависит как от актуальности различных проблем управления проектами, так и от индивидуальных предпочтений студента, от его заинтересованности в конкретных направлениях. Руководитель проверяет ход выполнения работы, дает ей предварительную оценку.

По окончании работы студент выходит на защиту. На защите курсового проекта студент представляет результаты проведенного анализа, свои выводы по избранной теме, дает обоснованные рекомендации, отвечает на замечания, сделанные руководителем, а также на вопросы, возникшие при защите. В случае успешной защиты работы оценка проставляется в зачетную книжку студента, и студент получает право сдачи экзамена по данному курсу.

Успешное выполнение курсового проекта во многом зависит от четкого соблюдения установленных сроков и последовательности выполнения отдельных этапов. Этапы работы:

- 1) выбор темы курсового проекта;
- 2) подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме;
- 3) составление предварительного варианта плана;
- 4) изучение отобранных литературных источников;
- 5) составление окончательного варианта плана;
- 6) сбор и обработка фактических данных, их систематизация и обобщение в сочетании с материалами литературных источников;
- 7) написание текста курсового проекта;
- 8) доработка замечаний;
- 9) защита курсового проекта.

Структура курсового проекта должна способствовать раскрытию избранной темы и составных элементов. Обязательные структурные элементы курсовой работы:

- 1) введение;
- 2) основная часть;
- 3) заключение;
- 4) список использованных источников;
- 5) приложения (при необходимости).

Общий объем курсового проекта – 30–45 страниц (приложения в общий объем не включаются) в зависимости от выбранной темы.

Во введении раскрывается актуальность темы, формулируются цели и задачи работы, определяются предмет, объект и методы исследования. Они должны быть четкими и не иметь двояких толкований.

Структура основной части курсового проекта зависит от выбранной студентом темы исследования, однако она обязательно должна содержать следующие части:

- теоретическую часть;
- аналитическую часть;
- практическую часть (проектную часть).

Теоретическая часть выполняется на основе изучения литературных источников, нормативно-справочной документации, данных статистической отчетности, содержит характеристику теоретических и методических вопросов, анализ точек зрения в маркетинговой, экономической, управленческой литературе, обзор и систематизацию отдельных мнений и положений авторов. Объем – 15-25% от общего объема курсового проекта.

Аналитическая часть является основой для написания практической части работы. Данная часть работы должна содержать анализ необходимой информации по обследованию и выявлению проблем предмета исследования, с целью использования полученных результатов для выработки практических рекомендаций. Проведение анализа и выработка рекомендаций осуществляются путем практического приложения теоретических основ, изложенных в работе. Исследование необходимо проводить на примере какого-либо реально действующего предприятия или организации.

Все имеющиеся данные необходимо подвергнуть предварительной проверке и сортировке, чтобы, с одной стороны, на их основе можно было делать достоверные и обоснованные выводы, с другой стороны, чтобы не обрабатывать ненужную, не касающуюся данной темы информацию. Обработку полученной информации необходимо производить с помощью современных методов экономического, социологического и математического анализов. В случае необходимости следует использовать соответствующее программное обеспечение. Объем – 25-35% от общего объема курсового проекта.

Практическая часть должна содержать подробное описание мероприятий по решению проблем выявленных на аналитическом этапе. Курсовой проект предполагает оценку целесообразности предлагаемых решений. Студент должен выбрать критерий эффективности (может быть установлен исходя из цели и задач проекта), на основании которого он сможет сделать вывод о том, что данное предложение улучшает деятельность предприятия. Оценка может быть качественной или количественной (зависит от выбранной темы проекта и согласовывается с руководителем).

Объем – 20-25% от общего объема курсового проекта.

В заключении подводится итог проведенного исследования, делаются основные выводы, даются характеристика и оценка реального состояния проблемы (в результате анализа конкретного примера), отмечаются те стороны проблемы, которые требуют для своего решения дальнейших углубленных исследований.

Список использованных источников содержит перечень использованных в работе источников информации (законы и нормативные акты, учебная литература, периодические издания, специализированная литература, интернет-источники), оформленный в соответствии с требованиями.

Приложения могут быть различными: таблицы, схемы, раздаточный материал, графики, диаграммы, иллюстрации, копии постановлений, договоров и отчетность, первичные документы и т.д.

Шкала и критерии оценки курсового проекта

Элементы и этапы выполнения проекта	Показатели	Максимальные баллы
Введение	Отражение и обоснование актуальности рассматриваемой темы. Определение основных категорий. Определение цели и задач исследования.	10
Основная часть	Логичное изложение материала. Соответствие требованиям методических рекомендаций к содержанию работы/проекта.	50
Заключения	Наличие развернутых, самостоятельных выводов по работе/проекту.	5
Список источников	Соблюдение требований методических рекомендаций по количеству и качеству источников.	5
Оформление	Соответствие разработанным требованиям оформления. Соблюдение норм литературного языка. Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, погрешностей стиля.	15
Сроки выполнения	Соблюдение графика выполнения работы/проекта	15
		0

Курсовая работа/ проект оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 71 – 85 баллов – «хорошо»;
- 51 – 70 баллов – «удовлетворительно»;
- менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

Методические рекомендации к процедуре оценивания

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:

- Предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.).
- Фиксацию времени получения задания студентом.

2. Контрольные действия включают:

- Контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии).

- Контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.
3. Оценочные действия включают:
- Восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием.
 - Оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале.
 - Подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{3}$$

где P_i – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

**Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации
(сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)**

Результат промежуточной аттестации (P)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
0–36	Не сформирована.	неудовлетворительно (не зачтено)	F (не зачтено)
«Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции.			
37–49	Уровень владения компетенцией недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	неудовлетворительно (не зачтено)	FX (не зачтено)
«Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции.			
50–59	Уровень владения компетенцией посредственен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	E (зачтено)
«Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
60–69	Уровень владения компетенцией	удовлетворительно (зачтено)	D (зачтено)

	удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине.		
«Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
70–89	Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	хорошо (зачтено)	С (зачтено)
«Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи.			
90–94	Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	В (зачтено)
«Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности.			
95–100	Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	А (зачтено)
«Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения.			