

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 23.09.2024 10:05:42

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
/Молчанов А.В./  
«28 » августа 2019 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль)	Управление качеством в производственно-технологических системах
Квалификация (степень)	бакалавр
выпускника	
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра-разработчик	Технология производства и переработки продукции животноводства
Ведущий преподаватель	Тяпаев Т.Б., доцент

Разработчик(и): доцент, Тяпаев Т.Б.

  
(подпись)

Саратов 2019

## **Содержание**

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП.....	3
2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	8
3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	18
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования.....	55

# 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2016 г. № 92. № 1401, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

**Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины  
«Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах»**

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (год обучения)	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
1	2	3	4	5	6
ПК-4	способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	зnaet: проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	5	лекции, /практические занятия	Реферат/тестовые задания/самостоятельная работа
		умеет: применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач.			
		владеет: навыками применения проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных.			

ПК-6	способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	<p><b>Знает:</b> общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; основные программные средства, позволяющие управлять информацией; принципы принятия решений в условиях неопределенности</p> <p><b>Умеет:</b> работать с традиционными носителями информации; обращаться со средствами поиска в электронных каталогах и глобальных компьютерных сетях</p> <p><b>Владеет:</b> навыками сбора, обработки и анализа информации; различными технологиями поиска, обработки и анализа информации</p>	5	лекции, / практические занятия	Реферат/тестовые задания/самостоятельная работа
ПК-8	способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	<p><b>Знает:</b> документацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления качеством; методы оценки прогресса в области улучшения качества</p> <p><b>Умеет:</b> работать с нормативной документацией конкретной организации с целью</p>	5	лекции, / лабораторные занятия	Реферат/тестовые задания/самостоятельная работа

		<p>проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством</p> <p><b>Владеет:</b> современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества</p>			
ПК-11	способностью идти на оправданный риск при принятии решений	<p><b>Знает:</b> способностью идти на оправданный риск при принятии решений</p> <p><b>Умеет:</b> использовать инструменты управления качеством для оценки рисков</p> <p><b>Владеет:</b> навыками оценки рисков производственных процессов промышленных предприятий и организаций</p>	5	лекции, /практические занятия	Реферат/тестовые задания/самостоятельная работа

ПК-20	способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	<p><b>знает:</b> проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества</p> <p><b>умеет:</b> применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных задач.</p> <p><b>владеет:</b> навыками применения проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества для решения профессиональных.</p>	5	лекции, /лабораторные занятия	Реферат/тестовые задания/самостоятельная работа
-------	---	--	---	-------------------------------	---

### Профиль подготовки «Производственно-технологические системы»

Компетенция **ПК-4** также формируется в ходе освоения дисциплин: Инструменты управления качеством, Современные инструменты контроля качества продукции, Квалитетрия и управление качеством, Теория решения изобретательских задач в управлении качеством, Инновационные методы управления процессами, Управление рисками в области качества, а также в результате прохождения технологической практики, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

Компетенция **ПК-6** также формируется в ходе освоения дисциплин: Сертификация системы качества, Основы системного подхода и системного анализа, Инжиниринг и реинжиниринг, Методология бережливого производства, Стратегии управления процессами, Теория потери качества QLF, Управление качеством в условиях кризиса, Управление рисками в области качества, Разработка управленческого решения в области качества, Моделирование процесса принятия управленческого решения по качеству, также в ходе прохождения технологической практики, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

**Компетенция ПК-8** также формируется в ходе освоения дисциплин: История развития науки управления качеством, Управление качеством в системе общего менеджмента, Бенчмаркинг, Всеобщее управление качеством, Основы обеспечения качества, Основы системного подхода и системного анализа, Инжиниринг и реинжиниринг, Управление качеством, Управление качеством и безопасностью пищевой продукции, Особенности информатизации систем качества, Системы менеджмента качества и информационные технологии, Программные средства и методы для построения и функционирования систем управления качеством, Управление качеством программных систем, Теория потери качества QLF, Управление качеством в условиях кризиса, Управление рисками в области качества, Разработка управленческого решения в области качества, Моделирование процесса принятия управленческого решения по качеству, Аудит качества, также в ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

**Компетенция ПК-11** также формируется в ходе освоения дисциплин: Инжиниринг и реинжиниринг, Системы менеджмента качества, Стратегии управления процессами, Управление рисками в области качества, Разработка управленческого решения в области качества, Моделирование процесса принятия управленческого решения по качеству, также в ходе прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

**Компетенция ПК-20** также формируется в ходе освоения дисциплин: Инструменты управления качеством, Оценка результативности и эффективности процессов системы менеджмента качества, Современные инструменты контроля качества продукции, Инжиниринг и реинжиниринг, Квалиметрия и управление качеством, Теория решения изобретательских задач в управлении качеством, Инновационные методы управления процессами, Стратегии управления процессами, Управление несоответствиями в производственно-технологических системах, Управление рисками в области качества, также в ходе прохождения технологической практики, преддипломной практики, государственной итоговой аттестации.

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **Перечень оценочных средств**

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала
1	групповая работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу	комплект заданий по вариантам

		или нескольким разделам по средству анализа конкретной ситуации.	
2	устный опрос	средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	вопросы по темам / разделам дисциплины
3	доклад, сообщение	продукт самостоятельной работы обучающегося, пред- ставляющий собой публичное выступление по представлению полученных ре- зультатов решения опреде- ленной учебно- практической, учебно- исследовательской или научной темы	темы докладов, сообщений
4	собеседование	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, про- блеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов для уст- ного опроса - задания для самостоятель- ной работы
5	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способ- ностей и других качеств личности, а также их соот- ветствие определенным нормам путем анализа спо- собов выполнения обучаю- щимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий

### Программа оценивания контролируемой дисциплине

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
1	Тема 1	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
2	Тема 2	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11;	Вопросы выходного контроля,

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала
1	2	3	4
		ПК-20	доклады
3	Тема 3	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
4	Тема 4	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
5	Тема 5	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
6	Тема 6	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
7	Тема 7	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
8	Тема 8	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
9	Тема 9	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы выходного контроля, доклады
10	Зачет	ПК-4; ПК-6; ПК-8; ПК-11; ПК-20	Вопросы к зачету

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических си-  
стемах» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4

Код компе- тенции, эта- пы освоения компетен- ции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетвори- тельно)	пороговый уровень (удовлетво- рительно)	продвинутый уровень (хоро- шо)	высокий уровень (от- лично)
1	2	3	4	5	6
ПК-4, 5 курс	зnaet: про- блемно- ориентиро- ванные мето- ды анализа, синтеза и оп- тимизации процессов обеспечения качества	обучающийся не знает основные проблемно- ориентирован- ные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обес- печения каче- ства, не знает практику приме- нения материа- ла, допускает существенные ошибки.	обучающий- ся демон- стрирует знания толь- ко основного материала, но не знает проблемно- ориентиро- ванные ме- тоды анализа, син- теза и опти- мизации процессов обеспечения качества, до-	обучающий- ся демон- стрирует знание мате- риала, не до- пускает су- щественных неточностей.	обучающий- ся демон- стрирует знание мате- риала по структуре проблемно- ориентиро- ванных ме- тодов анализа, син- теза и опти- мизации процессов обеспечения качества, практики

			пускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.		применения материала, исчерпывающее и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	<b>умеет:</b> использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству	не умеет использовать основные достижения системы качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умения использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству	сформированное умение использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству
	<b>владеет навыками:</b> представлениями о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества, допуска-	обучающийся не владеет представлениями о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества, допуска-	в целом успешное, но не системное представлениями о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества, допуска-	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками	успешное и системное владение представление о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества, допуска-

	рией человечества	ет существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	мирной историей человечества	представление о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества	мирной историей человечества
ПК-6, 5 курс	<b>зnaет:</b> общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; основные программные средства, позволяющие управлять информацией; принципы принятия решений в условиях неопределенности	обучающийся не знает общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; основные программные средства, позволяющие управлять информацией; принципы принятия решений в условиях неопределенности, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает общие характеристики процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации; основные программные средства, позволяющие управлять информацией; принципы принятия решений в условиях неопределенности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материала подходов к решению задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	<b>умеет:</b> рабо-	не умеет рабо-	в целом	в целом	сформиро-

	тать с традиционными носителями информации; обращаться со средствами поиска в электронных каталогах и глобальных компьютерных сетях	тать с традиционными носителями информации; обращаться со средствами поиска в электронных каталогах и глобальных компьютерных сетях , допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	успешное, но не системное умение работать с традиционными носителями информации; обращаться со средствами поиска в электронных каталогах и глобальных компьютерных сетях	успешное, но содержащие отдельные пробелы умение работать с традиционными носителями информации; обращаться со средствами поиска в электронных каталогах и глобальных компьютерных сетях	успешное умение работать с традиционными носителями информации; обращаться со средствами поиска в электронных каталогах и глобальных компьютерных сетях
	<b>Владеет:</b> навыками сбора, обработки и анализа информации; различными технологиями поиска, обработки и анализа информации	обучающийся не владеет навыками сбора, обработки и анализа информации; различными технологиями поиска, обработки и анализа информации, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение навыками сбора, обработки и анализа информации; различными технологиями поиска, обработки и анализа информации	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками навыками сбора, обработки и анализа информации; различными технологиями поиска, обработки и анализа информации	успешное и системное владение навыками сбора, обработки и анализа информации; различными технологиями поиска, обработки и анализа информации
ПК-8, 5 курс	<b>знает:</b> документацию системы менеджмента качества; мето-	обучающийся не знает документацию системы менеджмента качества; мето-	обучающийся демонстрирует знания только основного	обучающийся демонстрирует знание материала, не до-	обучающийся демонстрирует знание материала: доку-

	тоды проведения мониторинга в области управления качеством; методы оценки прогресса в области улучшения качества	ды проведения мониторинга в области управления качеством; методы оценки прогресса в области улучшения качества, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	материала, но не знает документацию системы менеджмента качества; методы оценки прогресса в области улучшения качества, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	пускает существенных неточностей.	ментацию системы менеджмента качества; методы проведения мониторинга в области управления качеством; методы оценки прогресса в области улучшения качества, исчерпывающие и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
	<b>Умеет:</b> работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством, допускает сущ-	не умеет работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством, допускает сущ-	в целом успешное, но не системное умение работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством, допускает сущ-	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством, допускает сущ-	сформированное умение работать с нормативной документацией конкретной организации с целью проведения мониторинга и организации контроля качества; производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством, допускает сущ-

	нять методы мониторинга в области управления качеством	ственными ошибками, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	ства процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством	ласти улучшения качества процессов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством	сов, продукции и услуг; применять методы мониторинга в области управления качеством
	<b>Владеет:</b> современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества	обучающийся не владеет современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества , допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное владение современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества	успешное и системное владение навыками современными методами управления качеством; навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг; навыками принятия решений по обеспечению эффективного функционирования систем менеджмента качества
ПК-11, 5 курс	<b>знает:</b> методы оценки рисков в процессе управления качеством	обучающийся не знает методы оценки рисков в процессе управления качеством, не знает практи-	обучающийся демонстрирует знания только основного материала,	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает су-	обучающийся демонстрирует знание материала: задачи своей про-

	ку применения материала, допускает существенные ошибки.	методы оценки рисков в процессе управления качеством, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	щественных неточностей.	фессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач, практики применения материала, исчерпывающие и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
<b>Умеет:</b> использовать инструменты управления качеством для оценки рисков	не умеет использовать инструменты управления качеством для оценки рисков, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение использовать инструменты управления качеством для оценки рисков	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение использовать инструменты управления качеством для оценки рисков	сформированное умение использовать инструменты управления качеством для оценки рисков
<b>Владеет:</b> <b>навыками</b> оценки рис-	обучающийся не владеет навыками оценки рис-	в целом успешное, но не системное	в целом успешное, но содержащее	успешное и системное владение

	ков производственных процессов промышленных предприятий и организаций	ков производственных процессов промышленных предприятий и организаций, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	навыками оценки рисков производственных процессов промышленных предприятий и организаций	отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценки рисков производственных процессов промышленных предприятий и организаций	навыками оценки рисков производственных процессов промышленных предприятий и организаций
ПК-20, 5 курс	<b>зnaet:</b> проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	обучающийся не знает основные проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материала по структуре проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.

	<b>умеет:</b> использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству	не умеет использовать основные достижения системы качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено	в целом успешное, но не системное умение использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умения использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству	сформированное умение использовать основные достижения систем качества разных исторических периодов в профессиональной деятельности инженера по качеству
	<b>владеет навыками:</b> представлениями о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества	обучающийся не владеет представлениями о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но не системное представлениями о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками представление о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества	успешное и системное владение представление о связи теории управления качеством с общей Всемирной историей человечества

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1. Доклады**

Выполнение данного вида работ позволяет сформировать у обучающегося умения и навыки работы с литературой, электронными базами данных, поиска перспективных направлений для научных исследований, оформления докладов.

Критериями оценивания доклада являются глубина разработки темы и правильность оформления.

Доклад – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему, вид самостоятельной работы, который используется в учебных и внеаудиторных занятиях и способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. Чтобы выступление было удачным, оно должно хорошо восприниматься на слух, быть интересным для слушателей. При выступлении приветствуется активное использование мультимедийного сопровождения доклада (презентация, видеоролики, аудиозаписи). Преподаватель, практикующий такую форму отчетности, заранее предлагает список тем докладов для подготовки студентов. При подготовке доклада, в отличие от других видов студенческих работ, может использоваться метод коллективного творчества. Преподаватель может дать тему сразу нескольким студентам одной группы, использовать метод докладчика и оппонента. Студенты могут подготовить два выступления с противоположными точками зрения и устроить дискуссию. После выступления докладчик и содокладчик, если таковой имеется, должны ответить на вопросы слушателей.

Доклад по данной программе предусмотрен в устной форме.

#### **Этапы подготовки доклада:**

1. Определение цели доклада (информировать, объяснить, обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.), спросить совета и т.п.).
2. Подбор для доклада необходимого материала из литературных источников.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Выступление с докладом перед аудиторией в устной форме.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

**Темы, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины  
«Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах»**

№ п/п	Темы
1	Основы оценки риска.
2	Риск как экономическая категория.
3	Основные аспекты и тенденции управления несоответствиями. Теоретические аспекты управления несоответствиями. Мониторинг, контроль остаточных и идентификация новых несоответствий.
	Разработка мероприятий по снижению рисков и оценка их эффективности.

### **3.2. Тестовые задания**

По дисциплине «Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

#### **Письменное тестирование.**

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины (входной контроль) и результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации.

#### **Вариант тестового задания:**

**1. Риск, рисковые вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими субъектами экономики в процессе реализации риска (например: отношения между страхователем и страховщиком, заемщиком и кредитором, между предпринимателями и т.п.) является:**

- А. Субъектом управления риском.
- Б. Объектом управления риском.
- В. Все ответы неверны.

**2. Специальные группы людей (финансовый менеджер, специалист по страхованию, актуарий, андеррайтер и т.п.), которые посредством различных приемов и способов управленческого воздействия осуществляет целенаправленное функционирование объект управления относятся к:**

- А. Субъекту управления риском.
- Б. Объекту управления риском.
- В. Все ответы неверны.

**3. Основная задача предпринимателя в управлении риском - найти вариант действий, обеспечивающий:**

- А. Наивысшую прибыль, несмотря на высокий риск.
- Б. Оптимальное сочетание риска, дохода и своих возможностей.
- В. Наименьший риск с наименьшим доходом.

**4. Главными задачами специалистов по риску являются все перечисленные ниже, кроме:**

- А. Обнаружение, выявление областей повышенного риска.
- Б. Оценка степени риска.
- В. Отказ от проектов, несущих хотя бы небольшой риск.
- Г. Принятие к реализации проекта с любым уровнем риска, если он принесет высокую прибыль.
- Д. Анализ приемлемости данного уровня риска для организации предпринимателя
- Е. Разработка в случае необходимости мер по предупреждению или снижению риска, их организация и контроль.

**5. Видами информации между управляющей и управляемой подсистемой, как условия эффективности и процесса воздействия субъекта на объект управления являются:**

- А. Статистическая.
- Б. Экономическая.
- В. Коммерческая.
- Г. Финансовая.
- Д. Все перечисленное верно.

**6. Указанная выше информация включает все ниже перечисленное кроме:**

- А. Осведомленности о вероятности того или иного страхового, рискового случая, инцидента.
- Б. Семейных и других личных тайн конкурентов.
- В. Наличия и величины спроса и предложения на товар и услуги, капитал.
- Г. Состояния финансовой устойчивости и платежеспособности своих клиентов, партнеров и конкурентов.
- Д. Цен, курсов и тарифов товаров и услуг, в т.ч. на услуги страховщиков.

**7. Различают следующие типы функции риск-менеджмента:**

- А. Функции субъекта управления.
- Б. Функции объекта управления.
- Г. Все ответы верны.

**8. К функциям объекта управления риском относится организация:**

- А. Разрешения риска.
- Б. Рисковых вложений капитала.
- В. Работы по снижению величины риска.
- Г. Процесса страхования рисков.

**Д. Экономических отношений и связей между субъектами хозяйственного процесса.**

**Е. Все перечисленное выше верно.**

**9. К функциям субъекта управления риском относится:**

- А. Прогнозирование.
- Б. Регулирование.
- В. Координация.

Г. Стимулирование.

Д. Контроль.

Е. Все перечисленное верно.

**10. Прогнозирование развития событий с точки зрения риска представляет собой все ниже перечисленное кроме:**

А. Разработки на перспективу изменений финансового состояния объекта в целом и его различных частей.

Б. Предвидение определенного события.

В. Постановку задачи непосредственно осуществить на практике разработанные прогнозы.

Г. Экстраполяция прошлого в будущее с учетом экспертной оценки тенденций, так и на основе прямого предвидения событий.

**11. К правилам, процедурам организации управления риском, т.е. объединения людей, совместно реализующих программу рискового вложения капитала, относятся:**

А. Создание органов управления риском.

Б. Построение структуры аппарата управления.

В. Установление взаимосвязи между управленческими подразделениями.

Г. Разработка норм, нормативов, методик управления риском.

Д. Все перечисленное верно.

**12. Воздействие на объект управления, посредством которого достигается состояние устойчивости этого объекта в случае отклонения от заданных параметров – это:**

А. Организация людей для процесса управления риском.

Б. Регулирование в риск-менеджменте.

В. Прогнозирование.

Г. Контроль.

**13. Обеспечение единства отношений объекта управления, аппарата управления и отдельного работника, согласованность работы всех звеньев системы управления риском относится к:**

А. Регулированию в риск-менеджменте.

Б. Координации.

В. Контролю.

**14. Побуждение специалистов по риску к заинтересованности в результатах своего труда относится в риск-менеджменте к:**

А. Контролю.

Б. Стимулированию.

В. Координации.

Г. Организации.

**15. Процесс управления риском включает:**

А. Предвидение рисков.

Б. Определение вероятных размеров рисков и их последствий.

В. Разработку и реализацию мероприятий по предотвращению или минимизации связанных с риском потерь

Г. Все выше перечисленное верно.

**16. Стратегия управления риском должна ответить на следующие вопросы, кроме одного:**

А. Какие именно виды рисков фирма, предприниматель обязаны учитывать в своей деятельности.

Б. Какие средства и специалисты должны быть выделены для реализации конкретных мероприятий по предотвращению риска.

В. Какие способы и инструменты позволяют управлять выявленными рисками.

Г. Какой объем риска фирма может взять на себя (приемлемая сумма убытка, которая может быть погашена из собственных средств).

**17. Тактика управления риском предполагает все перечисленное ниже кроме:**

А. Создание эффективной системы оценки и контроля принимаемых решений.

Б. Выделение в организации специального подразделения (работника, которому будет поручено управление рисками).

В. Формирование специальных резервов для страхования рисков, покрытия убытков и потерь.

Г. Принципиального решения о принятии или отказе от риска.

**18. Обнаруженный риск можно минимизировать, используя следующие приемы:**

А. Перевод риска на страховую компанию.

Б. Перевод фактора, порождающего данный риск, на третью сторону.

В. Снижение вероятности наступления неблагоприятного события.

Г. Снижение величины потерь, связанных с неблагоприятными событиями.

Д. Все выше перечисленные приемы.

**19. Организация риск-менеджмента представляет собой:**

А. Систему мер, направленных и рациональное сочетание всех его элементов в единой технологии процесса управления риском.

Б. Определение цели риска и цели рисковых вложений капитала.

В. Получение информации об окружающей перевозке.

Г. определение стоимости риска.

Д. Разработка различных вариантов рискового вложения капитала.

Е. Все перечисленное выше верно.

**20. Орган управления риском (например, отдел рисковых вложений капитала) выполняет следующие функции:**

А. Осуществление венчурных (рисковых) вложений капитала.

Б. Разработку программы рисковой инвестиционной деятельности.

В. Сбор, анализ, обработку и хранение информации об окружающей обстановке.

Г. Определение степени и стоимости рисков, выработка стратегии и приемов управления риском.

Д. Разработка программы рисковых решений и организацию ее выполнения, включая контроль и анализ результатов.

Е. Осуществление страховой деятельности.

Ж. Ведение бухгалтерской, статистической отчетности по рисковым вложениям капитала.

З. Все перечисленное выше верно.

**21. Приемами, методами управления риска являются:**

А. Избежание риска (уклонение от мероприятий, связанных с риском)

Б. Удержание риска (оставление риска за инвестором, т.е. на его ответственности).

В. Снижение степени риска (уменьшение вероятности и объема потерь).

Г. Передача риска (передача ответственности за риск (полностью или частично) кому-л. другому, например, страховой компании).

Д. Принятие риска (оставление сего или части риска (в случае передачи части риска кому-то другому) за фирмой, предпринимателем, т.е. на их ответственности).

Е. Все перечисленное выше верно.

**22. При выборе того или иного приема управления риском и варианта решений основными правилами являются следующие кроме:**

А. Максимум выигрыша.

Б. Оптимальное сочетание выигрыша и величины риска.

В. Оптимальная вероятность результата.

Г. Цель оправдывает средства.

Д. Все правила верны.

**23. Как система управления риск-менеджмент включает в себя:**

А. Процесс выработки риска и рисковых вложений капитала.

Б. Определение вероятности наступления рискового события.

В. Выявление степени и величины риска.

Г. Анализ окружающей обстановки.

Д. Выбор стратегии и тактики управления риском.

Е. Выбор необходимых для данной стратегии и тактики приемов, методов его снижения, предотвращения.

Ж. Осуществление целенаправленного воздействия на риск.

З. Контроль за выполнением намеченной программы по борьбе с риском.

И. Анализ и оценка результатов выбранного рискового решения и приемов его снижения; корректировка воздействия на риск.

К. Все перечисленное верно.

**24. Анализ риска включает в себя:**

А. Сбор и обработку данных.

Б. Качественный анализ риска.

В. Количественный анализ риска.

Г. Интегральный анализ риска.

Д. Все перечисленное верно.

**25. При анализе риска используются следующие критерии, предложенные американским экспертом Б. Берлимером:**

- А. Потери от риска независимы друг от друга.
- Б. Потери по одному «портфелю рисков» не обязательно увеличивают вероятность потери по другому (за исключением форс-мажорных обстоятельств).
- В. Максимально возможный ущерб не должен превышать финансовых возможностей участника.
- Г. Все ответы верны.

## **Раздел 2. Методы анализа риска и неопределенности**

**1. Качественный анализ риска предполагает:**

- А. Выявление источников и причин риска, этапов и работ, при выполнении которых возникает риск.
- Б. Установление потенциальных зон риска.
- В. Идентификацию (установление) всех возможных рисков.
- Г. Выявление практических выгод и возможных негативных последствий, которые могут наступить при реализации содержащего риск решения.
- Д. Все перечисленное верно.

**2. Численное определение отдельных рисков и риска проекта (решения) в целом; определение числового значения вероятности наступления рисковых событий и их последствий; осуществление количественной оценки степени (уровня) риска; определение (установление) допустимого в данной конкретной обстановке уровня риска – это:**

- А. Интегральная оценка риска.
- Б. Количественная оценка риска.
- В. Качественная оценка риска.
- Г. Все ответы верны.

**3. В ходе какого анализа риска может быть выделена обширная группа рисков, с которыми придется столкнуться предпринимателю при реализации проекта: от пожаров и землетрясений, забастовок и межнациональных конфликтов, изменений в налоговом регулировании и колебаний валютного курса, недобросовестной конкуренции, рэкета и злоупотреблений персонала:**

- А. Количественного анализа риска.
- Б. Качественного анализа риска.
- В. Интегрального анализа риска.
- Г. Все ответы верны.

**4. В системе принципов выявления и оценки рисков выделяют:**

- А. Методологические принципы.
- Б. Методические принципы.
- В. Операционные принципы.
- Г. Все перечисленное верно.

**5. Принципы, непосредственно связанные с видом деятельности, его спецификой, ценностными представлениями, конкретно историческими ситуациями и т.п., относят к следующим видам принципов:**

- А. Методологическим.
- Б. Опериональным.
- В. Методическим.

**6. Принципы, определяющие концептуальные положения, являющиеся более общими и не зависящие от специфики рассматриваемого вида риска относятся к следующим видам принципов:**

- А. Методологическим.
- Б. Опериональным.
- В. Методическим.

**7. Принципы, связанные с наличием, достоверностью, однозначностью информации и возможностями ее обработки относятся к следующим видам принципов:**

- А. Методологическим.
- Б. Опериональным.
- В. Методическим.

**8. Структура системы принципов оценки рисков должна удовлетворять таким принципам как принцип:**

- А. Полнота, который связан с построением системы, учитывающей все возможные принципы на всех уровнях.
- Б. Непересекаемости, который связан с требованием, чтобы смысловое содержание одного принципа не имело ничего общего с другими принципами.
- В. Все перечисленное верно.

**9. Методологические принципы анализа риска и неопределенности включают в себя следующие их виды:**

- А. Диссонируемость.
- Б. Корректность.
- В. Динамичность.
- Г. Позитивность.
- Д. Комплексность.
- Е. Объективность.
- Ж. Взаимозависимость.

**10. Позитивность рисков означает, что интегральный показатель риска по крайней мере:**

- А. Не меньше уровня приемлемости.
- Б. Не больше уровня приемлемости.
- В. Равен уровню приемлемости.

**11. Принцип позитивности требует при принятии проекта:**

- А. Реализации принципа «результативности».
- Б. Положительного эффекта реализации проекта.
- В. Превышения совокупности получаемых результатов с учетом всех рисков над ожидаемыми затратами, требуемыми для реализации проекта.

Г. Достижимости результатов проекта.

Д. Все риски должны быть такими, чтобы дело было не безнадежным.

Е. Все перечисленное верно.

**12. Объективность рисков означает:**

А. Обеспечение правильного отражения структуры и характеристик изменяющегося объекта.

Б. Стремление опираться на правильные качественные (структурные, функциональные и др.) и количественные показатели процессов с учетом переходных процессов.

В. Учет степени недостоверности и неопределенности, объективно присущих будущему.

Г. Все перечисленное верно.

**13. Корректность рисков означает, что при оценке должны выполняться определенные формальные требования, к числу которых могут быть отнесены:**

А. Интервальная монотонность.

Б. Непропорциональность.

В. Транзитивность.

Г. Аддитивность.

Д. Диссонируемость.

Е. Все ответы верны, кроме п. Д

**14. Если на определенном интервале значений показателей при увеличении интенсивности деятельности растет величина риска (причем в пограничных областях неопределенность изменяется качественным образом), то речь идет о следующем формальном требовании корректности рисков:**

А. Непропорциональности.

Б. Непропорциональной монотонности.

В. Транзитивности.

**15. К какому требованию корректности рисков относится следующее положение: если первая ситуация меньше рисковая, чем вторая, а вторая меньше чем третья, то это означает, что первая ситуация меньше рискованная, чем третья:**

А. К аддитивности.

Б. К транзитивности.

В. К непропорциональности.

**16. К какому требованию корректности рисков относится следующее положение: рост риска не прямо пропорционален увеличению интенсивности деятельности (в заданном интервале изменения показателей):**

А. К аддитивности.

Б. К непропорциональности.

В. К транзитивности.

**17. Если риск первого вида деятельности равен –  $R_1$ , второго -  $R_2$  и оба вида деятельности совершаются одновременно, то общий риск равен сумме**

**частных рисков или  $R_{общ} = R_1 + R_2$ , то речь идет о таком формальном требовании корректности рисков, как:**

- А. Непропорциональность.
- Б. Аддитивность.
- В. Транзитивность.

**18. Комплексность рисков означает, что по своей совокупности они должны:**

- А. Образовывать замкнутую систему, имеющую иерархический вид, т.е. реализовать принцип «системности».
- Б. Первоначально включать эмерджентные риски, т.е. риски, относимые к эмерджентным свойствам и видам деятельности объекта исследования.
- В. После эмерджентных рисков включать неэмерджентные риски, т.е. риски относимые к структурным составляющим объекта исследования.
- Г. Все перечисленное верно.

**19. Взаимозависимость рисков означает, что возникновение одних рисков либо автоматически, либо через сложные опосредованные связи влечет возникновение других рисков. Например, возникновение экономических рисков всегда связано с социальными рисками:**

- А. Да.
- Б. Нет.

**20. В группу методологических принципов входят также принципы, связанные с ограниченностью, т.е. возникновением рисков из-за наличием ограниченности тех или иных ресурсов:**

- А. Да.
- Б. Нет.

**21. Риски упущеной выгоды должны включать в себя:**

- А. Изменение цен во времени.

Б. Все цены ресурсов, при расчете которых величина затрат должна увеличиваться на величину упущеной выгоды, связанную с возможным использованием альтернативных ресурсов.

- В. Все перечисленное верно.

**22. К методическим принципам оценки рисков относятся все перечисленные кроме принципов:**

- А. Позитивности.
- Б. Согласованности.
- В. Корректности.
- Г. Диссонируемости.
- Д. Равновоспринимаемости.
- Е. Динамичности.
- Ж. Согласованности.

**23. Согласованность рисков исходит из:**

- А. Не синхронности этапов деятельности.
- Б. Неравномерности ресурсовложения.
- В. Непоследовательности реализации целевых установок.

Г. Все перечисленное верно.

**24. Согласованность рисков связана с тем, что:**

А. Риски начинают поступать в строго определенный период (не раньше и не позже).

Б. Процессы предупреждения должны быть согласованы с другими процессами.

В. Необходимо использовать одинаковые веса определения рисков, например, в стационарных экономиках к качеству взвешивающей функции выступает функция сложного процентирования, важнейшей компонент которой - темп дисконтирования или норма дисконта.

Г. Все перечисленное верно.

**25. Разновоспринимаемость рисков предполагает:**

А. Наличие различных участков деятельности.

Б. Несовпадение оценки рисков с позиций каждого участника деятельности (например, государственных чиновников, журналистов, банкиров и т.д.).

В. Разное отношение участников деятельности к возможным ущербам и т.п.

Г. Все перечисленное верно.

**26. Динамичность рисков предполагает, что методическое обеспечение:**

А. Учитывает изменчивость рисков.

Б. Позволяет однозначно дать характеристику предполагаемой динамике процессов.

В. Все перечисленное верно.

**27. Диссонируемость рисков означает:**

А. Что любая новая деятельность вносит в окружающую среду что-то специфическое Б. Что величина риска тем больше, чем значимее величина диссонанса новой деятельности.

В. Оба ответа верны.

**28. Операционные принципы анализа оценки риска включает в себя следующие их виды кроме:**

А. Согласованность.

Б. Моделируемость.

В. Транзитивность.

Г. Симплифицируемость.

**29. Моделируемость рисков связана с тем, что ситуация, при которой возникают риски может быть описана с помощью:**

А. Принципа моделируемости.

Б. Метода моделирования.

В. Модели.

**30. Отличие «метода моделирования» и принципа «моделируемости» в том, что:**

А. «Принципа моделируемости» определяет «правила игры».

Б. «Метод моделирования» применяется для расчета величины риска.

В. Оба ответы верны.

**31. Симплифицируемость рисков требует, чтобы при оценке рисков избирался тот метод, который наиболее:**

- А. Сложен с информационно-вычислительной точки зрения.
- Б. «Прост» с той же точки зрения.

**32. Основными подходами к оценке риска являются следующие:**

А. Анализ, который предназначен для того, чтобы понять, что представляет собой система (в нашем случае это рискологическая проблема), какова ее структура, что можно ожидать от системы в той или иной ситуации.

Б. Синтез, который строится, как правило, на решении проблем создания нового из «кирпичиков» известного, раз работного, осознанного ранее.

- В. Оба подхода одновременно.

**33. Анализ рискологической проблемы (как системы) предлагает использование следующих подходов:**

А. Функционального, который используют там, где невозможна или по каким-то причинам нецелеобразно «влезать во внутренность» системы

Б. Структурный, который отвечает, дополняет, объясняет и во многом исправляет положения, зафиксированные на функциональном уровне.

- В. Оба подхода одновременно.

**34. Высоко исковые события, как и любая другая система, обладают следующими системными свойствами (или эффектами, процессами).**

А. Эмерджентными (эмерджентность – наличие у системы свойств целостности эмерджентных свойств), т.е. таких свойств системы которые не присущи составляющим ее элементам.

Б. Синергетическими (синергетика - греч. сова – совместный) междисциплинарное направление научных исследований, ставящее выявление и познания общих закономерностей, управляемых процессами самоорганизации в системах разной природы, в том числе экономических.

- В. И эмерджентными и синергетическими одновременно.

**35. Методы анализа риска в экономической деятельности включает в себя:**

- А. Количественные методы.
- Б. Качественные методы.
- В. Обе группы методов одновременно.

**36. Качественные методы анализа риска включают в себя следующие методы:**

- А. Экспертные.
- Б. Историко-ассоциативные.
- В. Литературно-фантастические аналогии.
- Г. Концептуальные переносы.
- Д. Рейтинговые оценки.
- Е. Все перечисленное верно.

**37. Количественные методы анализа риска в экономической деятельности включают следующие их виды:**

А. Статистические, т.е. анализ статистических данных по неблагоприятным событиям, имевшим место в прошлом.

Б. Аналитические, предусматривающие: теоретический анализ структуры причинно-следственных связей процессов; определение чувствительности тех или иных параметров к изменению других; определение точки безубыточности.

В. Анализ целесообразности затрат на проект.

Г. Использование аналогов.

Д. Методы оценки финансовой устойчивости и платежеспособности.

Е. Анализ последствий накопления риска.

Ж. комбинированные методы.

З. Все перечисленные методы.

**38. Среди методов оценки вероятности наступления неблагоприятных событий наиболее известными являются:**

А. Метод построения «деревьев событий».

Б. Метод «события-последствия».

В. Метод индексов безопасности.

Г. Метод «дерева вероятностей».

Д. Все перечисленные методы.

**39. Графический способ прослеживания последовательности отдельных возможных инцидентов, например отказов или неисправностей каких-либо элементов технологического процесса или системы, с оценкой вероятности конечного события, приводящего к убыткам – это метод:**

А. Индексов безопасности.

Б. Деревьев отказов.

В. Построение деревьев событий.

**40. Метод, позволяющий точно определить будущие денежные потоки, например, инвестиционного проекта в их связи результатами предыдущих периодов времени – это метод:**

А. «Деревьев отказов».

Б. «Древо вероятностей».

В. «События-последствия».

**41. Метод «события-последствия» - это метод:**

А. Тот же метод «деревья событий», но только без использования графического изображения цепочек событий и оценки вероятности каждого события.

Б. Это критический анализ работоспособности предприятий с точки зрения возможных неисправностей или выхода из строя оборудования.

В. Расчленения сложных производственных систем на отдельные более простые и легче анализируемые части, когда каждая часть подвергается тщательному анализу с целью выявить и идентифицировать все опасности и риски.

Г. Все перечисленное относится к названному методу.

**42. Идентификация риска включает следующие этапы, на каждом из которых следует ответить на вопросы:**

А. Каково назначение исследуемой части установки или процесса?

Б. В чем состоят возможные отклонения от нормального режима работы?

- В. В чем причина отклонений?
- Г. Каковы последствия отклонений?
- Д. Все названные вопросы?

**43. Метод «деревьев отказов» включает в себя:**

А. Графическое представление всей цепочки событий, последствия которых могут привести к некоторому главному событию.

Б. Определение путей, по которым отдельные индивидуальные события могут в результате их комбинированного воздействия привести к потенциально опасным ситуациям.

В. Алгоритм исследования, обратный методу «события-последствия».

Г. Все перечисленное относится к указанному в вопросе методу.

**44. Метод «дерево отказов» позволяет:**

А. Выявить все пути, которые приводят к главному событию.

Б. Определить минимальное число комбинаций событий, которые могут вызвать главное событие.

В. Описать сложные процессы или систему, отобразить и проанализировать структуру системы с учетом всех промежуточных звеньев.

Г. Сделать анализ чувствительности отдельных событий к отклонениям параметров системы.

Д. Выявить те части системы, которые вносят наибольший вклад в суммарный риск наступления неблагоприятных событий.

Е. Все перечисленное верно.

**45. Основными путями повышения достоверности оценки вероятности исходных событий в методе «деревья отказов» являются:**

А. Ведение статистики отказов отдельных элементов, процессов через регистрацию их подобных событий на фирме, предприятии.

Б. Использование базы данных об отказах оборудования, имеющейся во всей отрасли экономики.

В. Использование «кредитных историй» в банках на клиентов.

Г. Предоставление статистики об истории эксплуатации оборудования со стороны производителей потребителям, чтобы обеспечить доверие к своей продукции или предоставляемым услугам.

Д. Получение субъективной информации об отказах оборудования от собственных работников.

Е. Все перечисленное верно.

**46. Основная цель метода индекса опасности:**

А. Оценить некоторым числовым значением (индексом) степень опасности рассматриваемой системы.

Б. Суммировать численно потенциальную опасность конкретных элементов процесса или технической системы.

В. Использовать, например, индекс Дау, который формируется как произведение двух показателей: узлового показателя опасности ( $F$ ) и материального фактора ( $M$ ), т.е.  $Дау = F*M$ .

Г. Все перечисленное верно.

### **Раздел 3. Качественные методы анализа риска несоответствий**

**1. Качественный анализ риска включает в себя следующие методы:**

- А. Экспертные.
- Б. Историко-ассоциативные.
- В. Литературно – фантастические аналогии.
- Г. Концептуальные переносы
- Д. Рейтинговые оценки.
- Е. Все перечисленное верно.

**2. Экспертные методы анализа риска и неопределенности заключаются в:**

А. Привлечении специалистов для высказывания суждений о проблеме, требующей широкого спектра знаний, различных точек зрения (иногда противоречивых), где нет строгой необходимости количественных оценок.

Б. Приведения результатов и предложений в систему.

В. Формулировке выводов и рекомендаций для принятия решений.

Г. Использование всех перечисленных направлений деятельности.

**3. Историко-ассоциативные методы анализа риска заключаются в привлечении сведений исторического характера:**

А. Да.

Б. Нет.

**4. Литературно-фантастические аналогии как методы анализа риска заключаются в использовании литературных источников:**

А. Да.

Б. Нет.

**5. Концептуальные переносы как методы анализа риска исходят из того, что:**

А. Выдвигается предположение о возможности или невозможности использования тех или иных теоретических предложений (концепций).

Б. Определяется, какова перспектива анализа риска и неопределенности.

В. Оба пункта являются содержанием данного метода.

**6. Рейтинговая оценка риска (ранжирования) заключается:**

А. В формализации оценок, полученных каким-либо образом.

Б. В упорядоченности оцениваемых объектов исследования в порядке возрастания или убывания их качеств.

В. В расчете средне - арифметического места каждого объекта и составлении окончательного списка по ранжиру.

Г. Все перечисленное верно.

**7. Если для снижения субъективизма в рейтинге -методе в его процедуре включает объективные характеристики объектов исследования, которые можно измерить легко интегрируемыми с содержательной стороны величинами, то такая процедура называется:**

А. Мониторинг

Б. Скоринг.  
В. Клиринг.

**8. Основными методами получения исходной информации о производственных и других объектах с точки зрения степени риска является:**

А. Стандартизированный опросный лист.

Б. Рассмотрение и анализ первичных документов управленческой и финансовой отчетности.

В. Составление и анализ технологических потоков производственных процессов.

Г. Инспекционные посещения производственных подразделений.

Д. Консультации специалистов в данной области.

Е. Экспертиза документации специализированными консалтинговыми фирмами.

Ж. Все перечисленное верно.

**9. Видами опросных листов являются:**

А. Универсальный (стандартизированный) опросный лист, который содержит в себе позиции общего характера и годится для большинства типов производства.

Б. Специализированные опросные листы, которые разрабатываются обычно для конкретных видов деятельности с учетом их особенности.

В. Все перечисленное верно.

**10. Метод «структурные диаграммы» позволяет определить следующие формы возможного внутреннего риска во взаимодействии головной и дочерней компаний:**

А. Дублирование

Б. Зависимость

В. Концентрацию

Г. Монополизм.

Д. Все вместе взятые риски.

**11. Метод «карты потоков» или «потоковые диаграммы» позволяет:**

А. Изобразить отдельные технологические процессы производства и их взаимосвязь.

Б. Выявить основные элементы производственного процесса, от которых зависит его надежность и устойчивость, т.е. выявить узловые элементы.

В. Зафиксировать в конкретной карте или одну, или множество технологических цепочек.

Г. Выявить критические области производственного процесса, и грубо оценить масштабы того или иного инцидента.

Д. Все перечисленное вместе взятое.

**12. Инспекционные поездки на предприятия как метод анализа риска осуществляются с целью:**

А. Выявить и уточнить отдельные неясные аспекты разрабатываемой программы управления риском.

Б. Оценить возможные затраты на управление риском на данном предприятии.

В. Дать рекомендацию по регулированию, контролю на уровне риска.

Г. Все вместе взятое.

**13. Примерный перечень вопросов, которые могут быть решены либо уточнены в процессе инспекции:**

А. Расположение объекта и степень близости к населенным пунктам.

Б. Описание и оценка системы управления (общий и финансовый менеджмент, маркетинг, бух.учет).

В. Общая характеристика и состояние особо опасных агрегатов.

Г. Подробности недавних или заявленных претензий, если оборудование было застраховано.

Д. Все вместе взятое.

**14. В отчете по итогам инспекции по выявлению степени рискованности объекта для каждой запланированной задачи указывается:**

А. Цель обследования.

Б. Дата и место проведения.

В. Краткое содержание проведенных бесед с сотрудниками.

Г. Полученные данные и материалы.

Д. Результаты обследования.

Е. Резюме.

Ж. Все вместе взятое.

**15. После осуществления инспекции риск-менеджер должен:**

А. Внести соответствующие изменения, уточнения в общую базу данных предприятия, касающиеся списка оборудования, выявленных рисков.

Б. Выработать рекомендации по пересмотру соответствующего уровня риска и методам их регулирования.

Г. Известить страховщиков (если риски были застрахованы), обо всех найденных в ходе инспекции изменениях, существенных для договора страхования.

Д. Все вместе взятое.

**16. Метод выявления риска на основе анализа финансовой и управленческой отчетности опирается на изучении следующих документов:**

А. Бухгалтерский баланс.

Б. Отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках).

В. Данные об учете основных средств.

Г. Данные других форм бухгалтерской отчетности.

Д. На всех вместе взятых документах.

**17. Из документов управленческой отчетности наиболее важными для риска являются:**

А. Учредительный договор.

Б. Договоры на поставку продукции.

В. Договоры с поставщиками сырья и производственного сырья.

Г. Импортно-экспортные контракты.

Д. Все договоры вместе взятые.

Е. Данные о претензиях и выплаченных предприятием по решению судебных и иных органов штрафах и компенсациях потребителям, государственным налоговым и другим органам, общественным организациям.

**18. В содержании договоров на поставку продукции, оборудования и материалов, заключенных предприятием с контрагентами особое внимание при инспекции обратить на:**

А. Условия оплаты и предоплаты, валюту оплаты.

Б. Цену поставляемой продукции, оборудования, материалов.

В. Вид транспорта, посредством которого осуществляется поставка.

Г. Штрафные санкции, предусмотренные за невыполнение условий контракта.

Д. На все вместе взятое.

**19. Основными оценками прибыльности (рентабельности) предприятия являются:**

А. Рентабельность продаж, рассчитываемая как отношение прибыли ( $\Pi$ ) к выручке от реализации продукции ( $B$ ).

Б. Рентабельность активов, которое определяется как отношение прибыли (чистой или балансовой) к средней величине общих активов предприятия.

В. Рентабельность инвестиционного капитала, рассчитываемого как отношение прибыли к инвестиционному капиталу.

Г. Все остальные показатели вместе взятые.

## **Раздел 4. Количественные методы анализа риска и неопределенности**

### **1. Количественный анализ риска предполагает:**

А. Численное определение размеров отдельных рисков и риска проекта в целом (или решения в целом). На этом этапе определяются численные значения вероятности наступления рисковых событий и их последствий, осуществляется количественная оценка степени (уровня) риска, определяется (устанавливается) также допустимый в данной конкретной обстановке уровень риска.

Б. Выделение группы рисков, с которыми придется столкнуться предпринимателю при реализации проекта: от пожаров и землетрясений, забастовок и межнациональных конфликтов, изменений в налоговом регулировании и колебаний валютного курса до недобросовестной конкуренции, коррупции, рэкета и злоупотреблений персонала.

В. Выделение наиболее вероятных по возникновению весомых по величине потерь рисков, которые будут являться объектом дальнейшего анализа для принятия решения о целесообразности реализации проекта.

Г. Все вместе взятое.

**2. Основными методами количественного анализа риска и неопределенности являются следующие:**

А. Статистический метод.

Б. Аналитический метод.

- В. Метод экспертных оценок.
- Г. Анализ целесообразности затрат на проект.
- Д. Метод использования аналогов.
- Е. Оценка финансовой устойчивости и платежеспособности.
- Ж. Анализ последствий накопления риска.
- З. Комбинированный метод.
- И. Все перечисленные методы и направления.

**3. Теоретический анализ структуры причинно-следственных связей процессов и явлений относится к:**

- А. Статистическому методу.
- Б. Аналитическому методу.
- В. Методу экспертных оценок.

**4. Анализ различных данных по неблагоприятным событиям имевшим место в прошлом относится к:**

- А. Статистическому методу.
- Б. Аналитическому методу.
- В. Анализу накопления последствий риска.

**5. Оценка вероятности наступления неблагоприятных событий т.е. риска имеет цель:**

- А. Определить количественные характеристики риска.
- Б. Вероятность наступления неблагоприятных событий.
- В. Возможный размер ущерба.
- Г. Все вместе взятое.

**6. Анализ риска производится в следующей последовательности:**

- А. Определение внутренних и внешних факторов, увеличивающих и/или уменьшающих конкретные виды риска.
- Б. Анализ выявления рисков.
- В. Оценка финансовой стороны конкретного вида риска и экономической целесообразности капиталовложений.
- Г. Установка допустимого уровня риска.
- Д. Анализ отдельных операций по выбранному уровню риска.
- Е. Разработка отдельных операций по выбранному уровню риска.
- Ж. Все вместе взятое.

**7. Кривая риска – это:**

- А. Кривая распределения вероятности получения прибыли.
- Б. Графическое изображение зависимости вероятности потерь от их величины.
- В. Кривая, отражающая графически зоны риска в зависимости от ожидаемой величины потерь прибыли.
- Г. Все ответы правильные.

**8. Для построения кривой риска необходимо учитывать следующие положения:**

- А. Анализируется будущая неопределенность для того, чтобы определить влияние риска на предполагаемые результаты.

- Б. Создание математической прогнозной модели.
- В. Определение переменных риска.
- Г. Определение вероятностного распределения отобранных переменных и определение диагноза возможных значений для каждой из них.
- Д. Установление наличия или отсутствия корреляционных связей среди рисковых переменных.
- Е. Прогоны моделей на компьютере и в ходе деловых игр.
- Ж. Анализ результатов, выработка рекомендаций, корректировка процесса исследования.

З. Все вместе взятое.

**9. Переменные риска – это:**

А. Переменные, являющимися критическими для жизнедеятельности проекта.

Б. Переменные, изменяющие реакцию результатов проекта на изменение той или иной величины.

В. Переменные, характеризующие неопределенность проекта.

Г. Все перечисленное верно.

**10. Определение диапазона переменных проекта сводится к процессу получения следующей категории распределения вероятностей:**

А. Нормальное.

Б. Равномерное.

В. Треугольное.

Г. Симметричное.

Д. Ступенчатое.

Е. Дискретное.

**11. Среди общих методов оценки вероятности наступления неблагоприятных событий наиболее известными являются:**

А. Метод построения «деревьев событий».

Б. Метод «события-последствия».

В. Метод «деревьев отказов».

Г. Метод индексов опасности.

Д. Метод «дерева вероятностей».

Е. Все перечисленные методы.

**12. Оценка размеров возможного ущерба, как этап оценки риска, выражается в следующих формах:**

А. В натуральном виде, называемом «физический ущерб», т.е. в форме утраты или ухудшения свойств объектов.

Б. В денежной форме, называемой убытками (например, получение прибыли ниже запланированной).

В. В той и другой форме одновременно.

**13. Если имеется: ущерб имуществу; потеря прямой прибыли, рабочих дней; нанесен непосредственный ущерб здоровью, имущественным интересам человека, то речь идет о следующем виде ущерба:**

А. Прямой.

Б. Косвенном.

В. Смешанном.

**14. Если имеются убытки, являющиеся следствием невозможности какое-то время осуществлять нормальную деятельность предприятия то они относятся к следующему виду убытков:**

А. Прямыми.

Б. Косвенным.

В. Смешанным.

**15. К косвенным убыткам относятся:**

А. Упущенная выгода.

Б. Убытки в виде претензий и исков вследствие невыполнения обязательств перед контрагентами.

В. Потеря имиджа организации.

Г. Выплаты компенсаций персоналу.

Д. Штрафы и претензии из-за недопоставки продукции.

Е. Юридические издержки.

Ж. Затраты на оплату медицинских расходов.

З. Все перечисленное правильно.

**16. Все виды ущерба могут быть разделены на следующие виды и группы:**

А. Ущерб имуществу.

Б. Убытки, связанные с потерей прибыли в результате снижения или остановки производства.

В. Ущерб жизни и здоровью персонала.

Г. Нанесение ущерба окружающей среде.

Д. Нанесение прямого ущерба третьим лицам.

Е. Убытки, связанные с недопоставкой продукции или услуг потребителям.

Ж. Все перечисленные виды ущерба.

**17. Определение полной восстановительной стоимости оборудования и сооружений, товаров и запасов на складах, включая затраты на строительные работы, монтаж и наладку оборудования, осуществляется в ходе анализа следующего вида ущерба:**

А. Имущественного.

Б. Экологического.

В. Ущерба недопоставки продукции.

**18. В состав убытков, связанных с ущербом жизни и здоровью персонала включаются все ниже перечисленные, кроме:**

А. Оплата расходов на лечение травмированных работников.

Б. Оплата санаторно-курортного лечения.

В. Выплата по нетрудоспособности и инвалидности.

Г. Потеря упущеной выгоды.

Д. Компенсация родственникам в случае смерти их близкого.

Е. Компенсация за вынужденные прогулы рабочего времени по болезни.

**19. В состав убытков, связанных с ущербом окружающей среде относятся все ниже названные кроме:**

А. Выплаченные компенсации за ухудшение качества жизни на загрязненных территориях.

Б. Штрафов за ухудшение качества и выбытия из оборота по вине предприятия природных ресурсов.

В. Оплаты расходов травмированных работников.

Г. Выплаты компенсаций в случае долговременных последствий проявления загрязнения окружающей среды.

**20. Общий размер убытков, формирующийся из выплаченных штрафов и компенсаций по искам государственных органов и пострадавших лиц в результате деятельности предприятия относится к следующему виду ущерба:**

А. Нанесение ущерба окружающей среде.

Б. Нанесение прямого ущерба третьим лицам.

В. Имущественному ущербу.

**21. Статистический метод анализа риска характеризует следующие положения:**

А. Изучается статистика потерь и прибылей, имевших место на данном или аналогичном предприятии.

Б. Затем определяется вероятность события.

В. Устанавливается величина риска.

Г. Все перечисленное верно.

**22. Величина или степень риска измеряется следующими показателями:**

А. Средним ожидаемым значением.

Б. Колеблемостью (изменчивостью) возможного результата.

В. Все ответы верны.

**23. Неопределенность хозяйственной ситуации обуславливается следующими факторами:**

А. Отсутствие полной информации.

Б. Случайность.

В. Противодействием.

Г. Всеми факторами одновременно.

**24. То, что в сходных условиях происходит неодинаково, и поэтому это событие заранее нельзя предвидеть и запрогнозировать – это:**

А. Противодействие.

Б. Случайность.

В. Закономерность.

**25. Математический аппарат для изучения закономерностей в проявлении случайностей дает:**

А. Теория вероятностей.

Б. Статистический анализ.

В. Экономический анализ.

**26. Основными положениями теории вероятности являются:**

А. Случайные события становятся предметом указанной теории только, когда с ними связываются определенные числовые характеристики – их вероятности.

Б. Случайные события в процессе их наблюдения повторяются с определенной частотой.

В. Частота случайного события представляет собой отношение числа появлений события к общему числу наблюдений.

Г. Частота группируется около некоторого числа.

Д. Устойчивость частоты отражает некоторое объективное свойство события, заключающееся в определенной степени возможности.

Е. Мера объективной возможности события А – называется его вероятностью, она колеблется от 0 до 1,0.

Ж. Все перечисленное верно.

**27. Различные катастрофы, социальные конфликты, конкуренция, нарушение договорных обязательств, изменение спроса, аварий, кражи и т.п. относятся к следующему фактору неопределенности хозяйственной ситуации:**

А. Случайности.

Б. Противодействие.

В. Закономерности.

**28. На основе положений теории вероятности можно сделать вывод о том, что риск имеет математически выраженную вероятность наступления потери, которая опирается на статистические данные и может быть рассчитана с достаточно высокой степенью точности:**

А. Да.

Б. Нет.

**29. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного события исходя из наибольшей величины математического ожидания:**

А. Да.

Б. Нет.

**30. Математическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величины этого события:**

А. Деленной на вероятность его наступления.

Б. Умноженной на вероятность его наступления.

В. Оба ответа верны.

**31. Имеется два варианта вложения капитала. Установлено, что при вложении капитала в мероприятие А получение прибыли в сумме 250 тыс.руб. имеет вероятность 0,6, а в мероприятие В – получение прибыли в сумме 300 тыс.руб., имеет вероятность 0,4. Чему равно ожидаемое получение прибыли от вложения капитала (т.е. математическое ожидание):**

А. 250 тыс.руб. по мероприятию А и 320 тыс.руб. по мероприятию В.

Б. 150 тыс.руб. по мероприятию А и 120 тыс.руб. по мероприятию В.

**32. Если известно, что при вложении капитала в какое-либо мероприятие прибыль в сумме 250 тыс.руб. была получена в 120 случаях из 200. Вероятность наступления такой прибыли составляет:**

- А. 0,4.
- Б. 0,6.

**33. Вероятность наступления события может быть определена следующими методами:**

А. Объективным методом, который основан на вычислении частоты, с которой происходит данное событие.

Б. Субъективным методом, основывающимся на субъективных критериях и предположениях (суждений, личном опыте, оценке эксперта, аудитора, финансиста и т.п.).

В. На основе названных методов одновременно.

**34. В основе субъективного метода лежит экспертная оценка, которая представляет собой:**

А. Проведение экспертизы, обработка и использование ее результатов при обосновании значения вероятности.

Б. Комплекс логических и математико-статистических методов и процедур, связанных с деятельностью эксперта по переработке необходимой для анализа и принятия решения информации.

В. Использование способности специалиста (знаний, умений, навыков и т.п.) находить нужное, наиболее эффективное решение.

Г. Все перечисленное верно.

**35. Величина риска (степень) риска измеряется следующими критериями:**

А. Среднее ожидаемым значением.

Б. Колеблемостью (изменчивостью) возможного результата.

В. Все ответы верны.

**36. Среднее ожидаемое значение – это:**

А. Значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией.

Б. Средневзвешенная величина для всех возможных результатов. Где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения.

В. Измерение результата, который мы ожидаем в среднем.

Г. Все ответы верны.

**37. Если известно, что при вложении капитала в мероприятие А из 120 случаев прибыль 250 тыс.руб. была получена в 48 случаях (вероятность 0,4), прибыль 200 тыс.руб. была получена в 36 случаях (вероятность 0,3), а прибыль 300 тыс.руб. была получена в 36 случаях (вероятность 0,3), то чему будето равнo среднее ожидаемое значение прибыли:**

А. 350 тыс.руб. по мероприятию А и 500 тыс.руб. по мероприятию В.

Б. 250 тыс.руб. по мероприятию А и 300 тыс.руб. по мероприятию В.

**38. Средняя величина представляет собой обобщенную количественную характеристику и:**

А. Позволяет принять решение в пользу какого-либо варианта вложения капитала.

Б. Не позволяет принять вариант решения и необходимо, поэтому, измерить еще колеблемость показателей.

**39. Колеблемость возможного результата представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от средней величины:**

А. Да.

Б. Нет.

**40. Для определения колеблемости результата используются следующие критерии:**

А. Деривация.

Б. Дисперсия.

В. Среднее квадратическое отклонение.

Г. Дифференциация.

**41. Для определения дисперсии ( $\sigma^2$ ) используются следующие значения:**

А. Ожидаемое значение для каждого случая наблюдения (x).

Б. Среднее ожидаемое значение.

В. Число случаев наблюдений (частота) (n).

Г. Все перечисленное правильно.

**42. Какая из приведенных формул является формулой дисперсии:**

A.  $\sigma^2 = \sum(x-x)^2 / n$

$$\frac{\sum(x-x)^2}{n}$$

B.  $\sigma^2 = \frac{\sum(x-x)^2}{n}$

**43. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение являются мерами абсолютной колеблемости (изменчивости):**

А. Да.

Б. Нет.

**44. Для изменения колеблемости т.е. степени отклонения полученных значений используется коэффициент вариации, который представляет собой:**

А. Произведение среднеквадратического отклонения и средней арифметической.

Б. Отношение среднеквадратического отклонения к средней арифметической.

**45. Чем больше коэффициент колеблемости, тем:**

А. Сильнее колеблемость.

Б. Меньше колеблемость.

**46. Какой вывод о вложении капитала, исходя из разницы коэффициента вариации, можно сделать, если известно, что:**

А. Для мероприятия А: число наблюдений равно 120, а  $(x-x)^2/n = 180000$ .

Б. Для мероприятия Б: число наблюдений равно 100, а  $(x-x)^2/n = 750000$ .

**47. Коэффициент риска равен отношению суммы отдачи в положительной области кривой риска к ( $H_B$ ) к возможным потерям в отрицательной области ( $H_n$ ), т.е.  $\Gamma = H_n/H_B$ :**

- А. Да.
- Б. Нет.

**48. Степень риска определяется как произведение ожидаемого ущерба на вероятность того, что такой ущерб будет нанесен, т.е.  $R = H_n \cdot p$ , где  $H_n$  – величина потерь;  $p$  – вероятность наступления рискового события;  $R$  – степень риска:**

- А. Да.
- Б. Нет.

**49. Степень риска (коэффициент риска), определяется как отношение возможных максимальных потерь ( $H_{n\ max}$ ) к объему собственных финансовых ресурсов ( $R$ ) предпринимателя (фирмы), т.е.  $R = H_{n\ max} / R$ . Эта величина риска определяет риск банкротства:**

- А. Да.
- Б. Нет.

**50. Статистический метод по определению риска проекта используется в системе ПЕРТ для вычисления ожидаемой продолжительности каждой работы и проекта в целом. Суть этого метода в том, что для расчета вероятностей возникновения потерь анализируются все статистические данные, касающиеся результативности осуществления фирмой рассматриваемых операций:**

- А. Да.
- Б. Нет.

**51. Частота возникновения ( $f^0$ ) некоторого уровня потерь равна:**

А. Отношению числа случаев наступления конкретного уровня потерь ( $n'$ ) на общее число случаев в статистической выборке, включающее и успешно осуществленные операции данного вида ( $n_{общ}$ ), т.е.  $f^0 = n' / n_{общ}$ .

- Б. Произведение тех же показателей.

**52. Область риска – называется некоторая зона общих потерь, в границах которой потери не превышают предельного значения установленного уровня риска:**

- А. Да.
- Б. Нет.

**53. Основные области деятельности предприятий в рыночной экономике представлены следующими зонами (областями) риска:**

- А. Безрисковой областью.
- Б. Областью минимального риска.
- В. Областью повышенного риска.
- Г. Областью критического риска.
- Д. Областью недопустимого (катастрофического) риска.
- Е. Все указанные области риска.

**54. Безрисковая область – это область, где:**

А. Отсутствуют какие-либо потери при совершении операций с гаранцией получения, как минимум расчетной прибыли.

Б. Теоретическая прибыль фирмы при выполнении проекта неограниченна.

В. Коэффициент риска Н1 = 0.

Г. Все ответы правильны.

**55. Область минимального риска характеризуется:**

А. Уровнем потерь, не превышающим размеры чистой прибыли.

Б. Коэффициентом риска в пределах 0-25%.

В. Возможностью осуществления операций с ценными бумагами правительства РФ и муниципальных органов.

Г. Возможностью получения необходимых ссуд, гарантированных правительством РФ и участием в выполнении строительных и других работ, финансированных государственными органами.

Д. Все ответы правильны.

**56. Область повышенного риска характеризуется:**

А. Уровнем потерь, не превышающим размеры расчетной прибыли.

Б. Коэффициентом риска в пределах 25-50%.

В. Возможностью осуществления производственной деятельности фирмой, в том числе за счет полученных кредитов в инвестиционных компаниях и банках на срок до одного года, за минусом ссуд, гарантированных правительством.

Г. Тем, что фирма рискует получить прибыль немного меньше расчетного уровня, но, однако, сможет покрыть все затраты.

Д. Все ответы правильны.

**57. Область критического риска – это область, в которой:**

А. Возможны потери, величина больше расчетной прибыли, но не больше общей валовой прибыли.

Б. Коэффициент риска в пределах 50-75%.

В. Фирма может осуществлять различные виды лизинга: оперативный, недвижимости, финансовый.

Г. Все ответы верны.

**58. Область недопустимого, катастрофического риска – это область в которой:**

А. Возможны потери, близкие к размеру собственных средств, приводящие фирму к банкротству.

Б. Просроченная задолженность по ссудам составляет 100%.

В. Имеется большой риск, связанный с вложением денежных средств и имущества в залог под банковские кредиты.

Г. Коэффициент риска находится в пределах 75-100%.

Д. Все ответы верны.

**59. Анализ целесообразности затрат, ориентированный на идентификацию потенциальных зон риска и определение перерасхода затрат определяется следующими факторами:**

А. Первоначальной недооценкой стоимости.

Б. Изменением границ проектирования.

- В. Различием границ проектирования.
- Г. Различием в производительности.
- Д. Увеличение первоначальной стоимости.
- Е. Излишком или недостатком собственных средств ( $E^c$ ).
- Ж. Излишком или недостатком собственных, среднесрочных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат ( $E^t$ ).

З. Излишком или недостатком общей величины основных источников для формирования запасов и затрат ( $E^h$ ).

И. Все ответы правильны.

**60. Балансовая модель устойчивости финансового состояния фирмы, от которой зависит степень риска ее деятельности, включает следующие элементы:**

А. Основные средства и вложения (F).

Б. Запасы и затраты (Z).

В. Денежные средства, краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолжность и прочие активы ( $R^a$ ).

Г. Источник собственных средств ( $I^c$ ).

Д. Среднесрочные кредиты и заемные средства ( $K^t$ ).

Е. Краткосрочные кредиты (до 1 года), не погашенные в срок ( $K^l$ ).

Ж. Кредитная задолженность и заемные средства ( $R^p$ ).

З. Все элементы вместе взятые.

**61. Для анализа средств, подвергаемых риску, общее финансовое состояние фирмы следует разделить на пять финансовых областей:**

А. Область абсолютной устойчивости, когда минимальная величина запасов и затрат соответствует безрисковой области.

Б. Область нормальной устойчивости, которая соответствует области минимального риска, когда имеется нормальная величина запасов и затрат.

В. Область неустойчивого состояния, которая соответствует области повышенного риска, когда имеется избыточная величина запасов и затрат.

Г. Область критического состояния, которая соответствует области критического риска, когда присутствует затоваренность готовой продукции, низкий спрос на продукцию и т.д.

Д. Область кризисного состояния, которая соответствует области недопустимого риска, когда имеются чрезмерные запасы и затоваренность готовой продукции и фирма находится на грани банкротства.

Е. Все перечисленное верно.

**62. Эмпирическая шкала уровня риска в зависимости от вероятности нежелательного исхода и включает следующие градации риска:**

А. Минимальный, с вероятностью 0,0 – 0,1.

Б. Малый, с вероятностью 0,1 – 0,3.

В. Средний, с вероятностью 0,3 – 0,4.

Г. Высокий, с вероятностью 0,4 – 0,6.

Д. Максимальный, с вероятностью 0,6 – 0,8.

Е. Критический, с вероятностью 0,8 – 1.

Ж. Все ответы верны.

**63. Аналитический метод оценки риска предусматривает:**

А. Теоретический анализ причинно-следственных связей процессов.

Б. Определение чувствительности тех или иных параметров к изменению других.

В. Определение точки безубыточности.

Г. Все ответы правильны.

**64. Анализ чувствительности модели состоит из следующих шагов:**

А. Выбора ключевого показателя, относительно которого производится оценка чувствительности (внутренняя норма доходности, чистый приведенный доход и т.п.).

Б. Выбор факторов (уровень инфляции, состояние экономики и др.).

В. Расчет значений ключевого показателя на разных этапах проекта закупки сырья, производство, реализация, транспортировка, капитальное строительство и т.п.).

Г. Все вместе взятое.

**65. Коэффициент чувствительности (В) используется для количественной оценки:**

А. Систематического риска.

Б. Недиверсифицированного риска.

В. Диверсифицированного риска.

Г. Несистематического риска.

**66. В большинстве случаев показатель коэффициента чувствительности В используется для:**

А. Принятия решений о вложении инвестиций в ценные бумаги.

Б. Характеристики неустойчивости доходов по каждому виду ценных бумаг относительно доходов по «среднему» полностью диверсифицированному портфелю ценных бумаг, за который может быть принять весь рынок ценных бумаг.

В. Оценки того, насколько ожидаемый доход по конкретному виду ценных бумаг компенсирует рискованность вложений в эти активы.

Г. Определения того, какой должна быть доходность ценной бумаги в зависимости от среднерыночной доходности, сложившейся в настоящий момент на фондовом рынке и доходности безрисковых вложений.

Д. Принятие решений о вложении инвестиций в определенную отрасль экономики.

Е. Все ответы правильны.

**67. Для характеристики коэффициента чувствительности β используется следующая шкала показателей степени риска:**

А. Риск отсутствует,  $\beta = 0$ .

Б. Риск ниже среднерыночного.  $0 < \beta < 1$ .

В. Риск на уровне среднего по рынку для данного вида вложений,  $\beta = 1$ . При нем состояние отрасли нормальное.

Г. Риск выше среднерыночного  $1 < \beta$ . Отрасль подвержена повышенным изменениям и колебаниям.

Д. Все ответы правильны.

**68. Графическое изображение критического объема производства (реализации), в котором доходы от продажи производственного количества продукции равны затратам на ее изготовление, а прибыль равна нулю называется:**

А. Линией равновесия доходов и расходов производства.

Б. Точкой безубыточности, используемой для оценки риска предпринимательских проектов.

В. Модель равенства альтернативных издержек и валовой выручки.

**69. Точка безубыточности определяется как:**

А. Произведение постоянных затрат и разности между ценой единицы продукции и переменных затрат на нее.

Б. Сумма тех же показателей.

В. Отношение постоянных затрат к разности между ценой единицы продукции и переменными затратами на нее.

**70. Индекс безопасности проекта определяется на основе следующих индексов безопасности:**

А. По объему производства.

Б. По цене.

В. По постоянным затратам.

Г. По переменным затратам.

Д. По всем указанным индексам вместе взятыми.

**71. Анализ финансового состояния предприятия как метод количественной оценки риска включает в себя определение:**

А. Системы абсолютных и относительных показателей, отражающих наличие, размещение и использование финансовых ресурсов предприятия и в совокупности определяющих устойчивость экономического положения предприятия и надежность его как делового партнера.

Б. Показателей платежеспособности, т.е. готовности предприятия погасить долги в случае одновременного предъявления требований со стороны всех кредиторов о платежах по краткосрочным обязательствам.

В. Все ответы верны.

**72. В финансовом менеджменте наиболее важными признаются следующие группы финансовых показателей (коэффициентов):**

А. Ликвидности.

Б. Деловой активности.

В. Платежеспособности или структуры капитала.

Г. рыночной активности.

Д. Все ответы правильны.

**73. Показателями ликвидности, которая позволяет определить способность предприятия оплатить свои краткосрочные обязательства в течение отчетного периода являются следующие:**

А. Текущая (общая) ликвидность, коэффициент которой определяется отношением оборотных средств на краткосрочные обязательства. Она показывает,

достаточно ли у предприятия средств, которые могут быть использованы для погашения его краткосрочных обязательств в течение определенного времени (пределы его: от 1 до 2, иногда до 3-х).

Б. Срочная ликвидность, коэффициент которой определяется как отношение наиболее ликвидной части оборотных средств (это сумма денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и дебиторской задолженности) к краткосрочным обязательствам (пределы его в России 0,7 – 0,8).

В. Показатель чистого оборотного капитала равный разнице оборотных средств и краткосрочных обязательств.

Г. Все названные выше показатели.

**74. Показателями деловой активности, которая позволяет проанализировать, насколько эффективно предприятие использует свои средства являются:**

А. Коэффициент оборачиваемости активов – отношение выручки от реализации ко всему итогу актива баланса – характеризует эффективность использования фирмой всех имеющихся ресурсов, независимо от источников привлечения.

Б. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности. По нему сутяят, сколько раз в среднем дебиторская задолженность (или только счета покупателей) превращалась в денежные средства в течение отчетного периода. Он равен отношению 365/ (чистая среднегодовая дебиторская задолженность покупателей).

В. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, которые показывает, сколько фирме, компаний требуется оборотов для оплаты выставленных ей счетов. Он равен 365/ (себестоимость реализованной продукции/среднегодовая стоимость кредиторской задолженности поставщикам).

Г. Коэффициент оборачиваемости материально-производственных запасов отражает скорость реализации этих запасов. Он равен 365/ (себестоимость реализованной продукции/среднегодовая стоимость МПЗ).

Д. Коэффициент оборачиваемости основных средств или фондоотдача, рассчитывается как частное от деления объема реализованной продукции на среднегодовую стоимость основных средств.

Е. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала рассчитывается как частное от деления объема реализованной продукции на среднегодовую стоимость собственного капитала.

Ж. Все ответы верны.

**75. Коэффициенты рентабельности:**

А. Показывают, насколько прибыльна деятельность фирмы и низок и высок финансовый, коммерческий и другие виды риска.

Б. Рассчитываются как отношение полученной прибыли к затраченным средствам.

В. Определяются как отношение полученной прибыли к объему реализованной продукции.

Г. Все ответы верны.

**76. Показатели рентабельности представлены следующими коэффициентами:**

- А. Рентабельности всех активов.
- Б. Рентабельности реализации.
- В. Рентабельности собственного капитала.
- Г. Всеми приведенными выше коэффициентами.

**77. Коэффициент рентабельности всех активов:**

А. Является одним из важных показателей конкурентоспособности предприятия.

Б. Показывает сколько денежных единиц потребовалось фирме для получения одной денежной единицы прибыли, независимо от источника привлечения средств.

В. Рассчитывается делением чистой прибыли на среднегодовую стоимость активов предприятия.

Г. Все ответы верны.

**78. Коэффициент рентабельности реализации:**

А. Определяется из расчета по валовой прибыли, что отражает изменения в политике ценообразования и способность предприятия контролировать себестоимость реализованной продукции, т.е. ту часть средств, которая необходима для оплаты текущих расходов, возникших в ходе производственно-хозяйственной деятельности, выплаты налогов и т.д.

Б. Определяется из расчета по чистой прибыли (после уплаты налога) и этот показатель покажет, сколько денежных единиц чистой прибыли принесла денежная единица реализованной продукции.

В. Рассчитывается посредством деления чистой прибыли на чистую выручку от реализации продукции.

Г. Все ответы верны.

**79. Коэффициент рентабельности собственного капитала:**

А. Показывает, сколько денежных единиц чистой прибыли заработала каждая единица, вложенная собственниками капитала.

Б. Позволяет определить эффективность использования капитала, инвестированного собственниками, и сравнить этот показатель с возможным получением дохода от вложения этих средств в другие ценные бумаги.

В. Оказывает существенное влияние на уровень котировки акций компании, фирмы.

Г. Рассчитывается как отношение чистой прибыли (т.е. после уплаты налогов) к среднегодовой сумме собственного капитала.

Д. Все ответы верны.

**80. Показатели структуры капитала (коэффициенты платежеспособности):**

А. Характеризуют степень риска или защищенности интересов инвесторов, имеющих долгосрочные вложения в компанию.

Б. Отражают способность предприятия погашать долгосрочную задолженность.

В. Представлены коэффициентами: собственности; финансовой зависимости; защищенности кредиторов.

Г. Все ответы верны.

**81. Коэффициент собственности:**

А. Характеризует долю собственного капитала в структуре капитала компании.

Б. Показывает соотношение интересов собственников предприятия и кредиторов.

В. Отражает устойчивость финансового состояния фирмы, которая выражается в невысоком удельном весе заемного капитала и более высоком уровне средств, обеспеченных собственными средствами.

Г. Определяется отношением собственного капитала к итогу баланса.

Д. Все ответы верны.

**82. Коэффициент финансовой зависимости:**

А. Характеризует зависимость фирмы от внешних займов.

Б. Показывает, что чем больше займов у компании, тем более рискованнее ситуация, которая может привести к банкротству предприятия.

В. Отражает потенциальную опасность возникновения у предприятия дефицита денежных средств.

Г. Определяется отношением заемного капитала к собственному капиталу.

Д. Все ответы верны.

**83. Коэффициент защищенности кредиторов (или покрытие процента):**

А. Характеризует степень защищенности кредиторов от невыплаты процентов за предоставленный кредит.

Б. Определяет степень кредитного риска.

В. Отражает допустимый уровень снижения прибыли, используемый для выплаты процентов.

Г. Показывает, сколько раз в течение отчетного периода компания заработала средств для выплаты процентов по займам.

Д. Рассчитывается как отношение суммы чистой прибыли, расходов по выплате процентов, налогов на прибыль к расходам по выплате процентов.

Е. Все ответы верны.

**84. Коэффициент рыночной активности предприятия:**

А. Включает в себя различные показатели, характеризующие стоимость и доходность акции компании.

Б. Показывают прибыль на одну акцию.

В. Отражают соотношение рыночной цены акции и прибыли на одну акцию.

Г. Определяют балансовую стоимость одной акции.

Д. Выражают соотношение рыночной и балансовой стоимости одной акции.

Е. Все ответы верны.

**85. Понятие доходность акций компании включает в себя следующие виды доходности:**

А. Текущую доходность, которая определяется нормой дивиденда, т.е. отношением дивиденда на одну акцию к рыночной стоимости одной акции.

Б. Совокупную доходность, рассчитанная с учетом курсовой разницы. В этом случае доходность акции определяется как частное от деления суммы диви-

денда, полученного в течение периода владения акцией и разницы (прибыли или убытка) между ценой покупки и ценой ее продажи на цену покупки акции.

В. Все ответы верны.

### **3.3 Практическая работа**

Тематика практических работ установлена в соответствии с рабочей программой дисциплины «Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах» направления подготовки 27.03.02. Управление качеством, направленность (профиль) Управление качеством в производственно-технологических системах.

Структура, цель и порядок выполнения работ представлены в методических указаниях по дисциплине «Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах».

Перечень тем практических занятий:

Тема 1. Риск как экономическая категория.

Тема 2. Основы оценки риска: использование финансовых и статистических показателей

Тема 3. Теоретические аспекты управления несоответствиями.

Тема 4. Анализ системы управления рисками в организации.

Тема 5. Риск и доход.

Тема 6. Основы оценки риска.

Тема 7. Методы снижения степени несоответствий.

Тема 9. Учет риска при принятии управленческих решений.

### **3.4 Рубежный контроль**

#### **Вопросы рубежного контроля**

*Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Понятие и содержание управления несоответствиями.
2. Основные элементы и этапы управления несоответствиями.
3. Функции и правила управления несоответствиями.
4. Сущность и расчет коэффициента риска.
5. Информационное обеспечение управления несоответствиями.
6. Понятие и значение риска в предпринимательской деятельности.
7. Взаимосвязь между риском и доходностью.
8. Организация и функционирование отдела рискового вложения капитала.
9. Процесс управления рисками.
10. Основные проблемы управления несоответствиями.
11. Чистые и спекулятивные риски. Основные отличия и примеры.

12. Коммерческие риски.
13. Транспортные риски.
14. Финансовые риски.
15. Форс-мажорные риски.
16. Предпринимательские риски.
17. Биржевые риски.
18. Риск банкротства.
19. Направления классификации рисков.
20. Инновационные риски.

*Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Эволюция взглядов на категории «риск».
2. Выбор инвестиционного портфеля в условиях неопределенности и риска.
3. Предпосылки и факторы, предшествующие наступлению рисковых ситуаций.
4. Сущность и содержание управления несоответствиями.
5. Правовое регулирование отношений в сфере несостоятельности (банкротства).
6. Анализ результатов развития предприятия в условиях быстро меняющейся внешней среды.
7. Пути реструктуризации предприятия с учетом зарубежного опыта.
8. Взгляды экономистов на теорию циклов и кризисов.
9. Методы антирискового регулирования экономики.
10. Причины, факторы и симптомы кризисного развития экономики.
11. Диагностика банкротства предприятий.
12. Зарубежная практика управления несоответствиями.

### **3.5 Промежуточная аттестация**

Вид промежуточной аттестации – зачет.

Цель проведения зачета – проверка уровня усвоения знаний и готовности к изучению нового материала.

**Вопросы, выносимые на зачет**

1. Понятие и содержание управления несоответствиями.
2. Основные элементы и этапы управления несоответствиями.
3. Функции и правила управления несоответствиями.
4. Сущность и расчет коэффициента риска.
5. Информационное обеспечение управления несоответствиями.
6. Понятие и значение риска в предпринимательской деятельности.

7. Взаимосвязь между риском и доходностью.
8. Организация и функционирование отдела рискового вложения капитала.
9. Процесс управления рисками.
- 10.Основные проблемы управления несоответствиями.
- 11.Чистые и спекулятивные риски. Основные отличия и примеры.
- 12.Коммерческие риски.
- 13.Транспортные риски.
- 14.Финансовые риски.
- 15.Форс-мажорные риски.
- 16.Предпринимательские риски.
- 17.Биржевые риски.
- 18.Риск банкротства.
- 19.Направления классификации рисков.
- 20.Инновационные риски.
- 21.Эволюция взглядов на категории «риск».
- 22.Выбор инвестиционного портфеля в условиях неопределенности и риска.
- 23.Предпосылки и факторы, предшествующие наступлению рисковых ситуаций.
- 24.Сущность и содержание управления несоответствиями.
- 25.Правовое регулирование отношений в сфере несостоятельности (банкротства).
- 26.Анализ результатов развития предприятия в условиях быстро меняющейся внешней среды.
- 27.Пути реструктуризации предприятия с учетом зарубежного опыта.
- 28.Взгляды экономистов на теорию циклов и кризисов.
- 29.Методы антирискового регулирования экономики.
- 30.Причины, факторы и симптомы кризисного развития экономики.
- 31.Диагностика банкротства предприятий.
- 32.Зарубежная практика управления несоответствиями.
- 33.Экспертные, математические и статистические методы оценки риска.
- 34.Критерии оценки риска и основные показатели.
- 35.Понятие и приемы визуализации рисков.
- 36.Концепция рисковой стоимости VAR.
- 37.Расчетные методы оценки риска.
- 38.Использование закона нормального распределения в управлении несоответствиями.
- 39.Применение теории полезности в управлении несоответствиями.
- 40.Количественные и экспертные методы оценки управлении несоответствиями.
- 41.Статистические показатели оценки степени несоответствий.
- 42.Этапы процесса управления несоответствиями на предприятии.
- 43.Идентификация и анализ риска.
- 44.Классификация методов управления несоответствиями.
- 45.Методы уклонения от риска.

- 46.Методы локализации и диссипации риска.
- 47.Диверсификация как метод управления риском.
- 48.Страхование в управлении несоответствиями.
- 49.Пороговые значения риска.
- 50.Общая характеристика информации, необходимой для управления риском.
- 51.Идентификация и анализ рисков.
- 52.Меры по предотвращению неплатежеспособности и несостоятельности российских предприятий.
- 53.Реструктуризация предприятия: подходы и решения.
- 54.Выбор оптимального объема производства в условиях неопределенности спроса.
- 55.Институциональные особенности принятия решений в переходной экономике.
- 56.
- 57.Стратегия и тактика Управление несоответствиями в производственно-технологических системах.
- 58.Основные стратегии вывода предприятия из кризиса.
- 59.Критерий ожидаемой полезности.
- 60.Статистические методы оценки риска.
- 61.Анализ и оценка уровня риска.
- 62.Методы уклонения от риска и его компенсации.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контроль результатов обучения, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Анализ вариабельности процессов в производственно-технологических системах» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### **4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (зачет)			Описание
<b>высокий</b>	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
<b>базовый</b>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<b>пороговый</b>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
—	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретические основы обеспечения качества продукции, факторы влияющие на качество, виды показателей качества; возможности современных методов организации научного этапа и этапа опытно-конструкторских работ в

процессе инновационной деятельности на производстве;

**умения:** ориентироваться в основных понятиях и определениях в области качества; разрабатывать, анализировать и оценивать системы управления качеством; выявлять основные факторы конкурентоспособности и давать рекомендации по ее повышению; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области управления качеством;

**владение навыками:** аналитическими приемами определения целесообразности принятия решений в области управления несоответствиями; навыками обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, а также проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

### Критерии оценки

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала методов, практики применения материала, исчерпывающие и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li><li>- умение ориентироваться в основных понятиях и определениях в области качества; разрабатывать, анализировать и оценивать системы управления качеством; выявлять основные факторы конкурентоспособности и давать рекомендации по ее повышению; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области управления качеством;</li><li>- успешное и системное владение навыками аналитическими приемами определения целесообразности принятия решений в области управления несоответствиями; навыками обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, а также проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.</li></ul>
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li><li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение ориентироваться в основных понятиях и определениях в области качества; разрабатывать, анализировать и оценивать системы управления качеством; выявлять основные факторы конкурентоспособности и давать рекомендации по ее повышению; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области управления качеством;</li><li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение аналитическими приемами определения целесообразности принятия решений в области управления несоответствиями; навыками обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, а также проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.</li></ul>
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"><li>- знания только основного материала, но не знает деталей, допуска-</li></ul>

	<p>ет неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в целом успешное, но не системное умение ориентироваться в основных понятиях и определениях в области качества; разрабатывать, анализировать и оценивать системы управления качеством; выявлять основные факторы конкурентоспособности и давать рекомендации по ее повышению; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области управления качеством;</li> <li>- в целом успешное, но не системное владение аналитическими приемами определения целесообразности принятия решений в области управления несоответствиями; навыками обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, а также проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.</li> </ul>
<b>неудовлетворительно</b>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале методов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>- не умеет ориентироваться в основных понятиях и определениях в области качества; разрабатывать, анализировать и оценивать системы управления качеством; выявлять основные факторы конкурентоспособности и давать рекомендации по ее повышению; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области управления качеством;</li> <li>- обучающийся не владеет аналитическими приемами определения целесообразности принятия решений в области управления несоответствиями; навыками обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, а также проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.</li> </ul>

#### **4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

При выполнении контрольных (самостоятельных) работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретические основы обеспечения качества продукции, факторы влияющие на качество, виды показателей качества; возможности современных методов организации научного этапа и этапа опытно-конструкторских работ в процессе инновационной деятельности на производстве;

#### **Критерии оценки выполнения тестовых заданий**

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: знания теоретического материала дисциплины, в тестовом задании даны правильные ответы на 90-100% вопросов, включенных в тест.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: ориентируется в теоретическом материале, владеет терминологией, в тестовых заданиях даны правильные ответы на 75-89% вопросов, включенных в тест.

<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: материал неполно, даны правильные ответы на 50-74% вопросов, включенных в тест
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся: набрал менее 50% правильных ответов на вопросы, включенные в тест.

#### 4.2.5. Критерии оценки практических работ

При выполнении практических работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретические основы обеспечения качества продукции, факторы влияющие на качество, виды показателей качества; возможности современных методов организации научного этапа и этапа опытно-конструкторских работ в процессе инновационной деятельности на производстве;

**умения:** ориентироваться в основных понятиях и определениях в области качества; разрабатывать, анализировать и оценивать системы управления качеством; выявлять основные факторы конкурентоспособности и давать рекомендации по ее повышению; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области управления качеством;

**владение навыками:** аналитическими приемами определения целесообразности принятия решений в области управления несоответствиями; навыками обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, а также проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

#### Критерии оценки выполнения практических работ

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировали его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа международно-политической практики. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: смысловую цельность, связность и последовательность изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы. Тетрадь заполнена в соответствии с требованиями практической работы не до конца или с 2 ошибками.
<b>неудовлетворительно</b>	у обучающегося: работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы. Тетрадь не заполнена или заполнена не правильно.

#### **4.2.6. Критерии оценки самостоятельных работ**

При выполнении самостоятельных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретические основы обеспечения качества продукции, факторы влияющие на качество, виды показателей качества; возможности современных методов организации научного этапа и этапа опытно-конструкторских работ в процессе инновационной деятельности на производстве;

**умения:** ориентироваться в основных понятиях и определениях в области качества; разрабатывать, анализировать и оценивать системы управления качеством; выявлять основные факторы конкурентоспособности и давать рекомендации по ее повышению; осуществлять анализ эффективности инноваций на основе достижений в области управления качеством;

**владение навыками:** аналитическими приемами определения целесообразности принятия решений в области управления несоответствиями; навыками обеспечения безопасности разрабатываемых новых технологий и продуктов, а также проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества

#### **Критерии оценки выполнения самостоятельных работ**

<b>отлично</b>	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
<b>хорошо</b>	обучающийся демонстрирует: ответ показывая глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучающийся демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
<b>удовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.
<b>неудовлетворительно</b>	обучающийся демонстрирует: незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

**Разработчик(и): доцент, Тяпаев Т.Б.**

  
(подпись)