

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

ФАКУЛЬТЕТ ГИДРОМЕЛИОРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
гидромелиорации
профессор М. А. Бандурин

22 мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Управление качеством
наименование дисциплины

(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Направление подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование
шифр и наименование направления подготовки

Направленность
«Мелиорация, рекультивация и охрана земель»
наименование направленности подготовки, в кавычках

Уровень высшего образования
бакалавриат
бакалавриат, специалитет, магистратура, подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения
Очная
очная и (или) заочная, очно-заочная

Краснодар
2023

Рабочая программа дисциплины «Управление качеством» разработана на основе ФГОС ВО 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2015 г. № 160

Автор:
канд. экон. наук, доцент



И.И. Саенко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры управления и маркетинга от 10.04.2023., протокол № 19.

Заведующий кафедрой
д-р экон. наук, профессор



А.В. Толмачев

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета гидромелиорации от 22.05.2023г., протокол № 9.

Председатель
методической комиссии
д-р техн. наук, профессор



А. Е. Хаджиди

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
канд. техн. наук, доцент



И.А. Приходько

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление качеством» является формирование комплекса теоретических знаний и практических рекомендаций по организации управления качеством продукции на предприятиях природообустройства и водопользования в соответствии с рекомендациями международных стандартов

Задачи дисциплины

- ознакомить обучающихся с основными достижениями теории и практики управления качеством, показать необходимость использования этих достижений во всех сферах деятельности, ознакомить с нормативноправовой базой управления качеством;
- дать теоретические знания в области проблем обеспечения и управления качеством в условиях развития рыночной экономики;
- научить разрабатывать организационно-техническую документацию и документы систем управления качеством;
- организовывать работу по обеспечению качества путем разработки и внедрения систем качества в соответствии с рекомендациями международных стандартов серий ИСО и сертификации систем качества.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ПК-6 - способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Управление качеством» является дисциплиной базовой части ОПОП подготовки обучающихся по направлению 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», направленности «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» (программа академического бакалавриата).

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единиц)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная

Контактная работа

33

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	32
— лекции	12
— практические (лабораторные)	20
— внеаудиторная	
— зачет	1
— экзамен	
— защита курсовых работ (проектов)	
Контроль	
Самостоятельная работа	75
в том числе:	
— курсовая работа (проект)	
— прочие виды самостоятельной работы	75
Итого по дисциплине	108

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

Наименование темы с указанием основных вопросов	2 я 3 я е е & и я я о. г о о о а	& г и	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самосто- тельная работа
1 Основные понятия качества Сущность понятия качества продукции (услуг): политический, социальный и экономический аспекты. Философский подход к качеству. Сущность управления качеством продукции. Термины и определения, используемые в области управления качеством продукции (услуг). Показатели качества продукции, их классификация. Уровень качества		ПК-6	8	-	2
					8

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			
			Семестр	Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	продукции, оптимальный уровень качества Методы оценки уровня качества продукции. Градации товаров и услуг по уровню качества. Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе.					
2	Современные концепции и модели управления качеством Управление качеством в системе общего менеджмента. Всеобщее управление качеством (TQM). Японские модели управления качеством. Европейские модели управления качеством (EFQM). Российский опыт управления качеством. Особенности процессного подхода при управлении. Основные и вспомогательные процессы. Виды деятельности внутри процессов. Входы, выходы, владельцы процессов. Матрица ответственности. Анализ процесса. Эффективность процесса. Графическое изображения процессов (блок-схема процесса, IDEF, карта процесса, сетевой график, потоковая диаграмма, диаграмма процесса принятия решения.	ПК-6	8	2	2	8
3	Контроль в системе управления качеством Организация и виды контроля качества. Выборочный контроль. Ошибки первого и второго рода. Статистический приемочный контроль по альтернативному, качественному и количественному признакам. Планы контроля: одно-	ПК-6	8	2	4	8

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	ступенчатые, двухступенчатые.					
4	Новые инструменты управления качеством Диаграммы: сродства, связей, матричная, стрелочная, «дерева»; матрица приоритетов как новые методы управления качеством на основе анализа данных, не имеющих численных значений. «Мозговой штурм» как основа новых методов управления. Цель, суть новых методов и сферы их применения.	ПК-6	8	2	4	8
5	Разработка и внедрение систем качества Этапы формирования системы менеджмента качества на предприятии рекомендаций стандартов ИСО 9000. Основные функции СМК. Документационное обеспечение СМК	ПК-6	8	2	4	10
6	Обеспечение функционирования систем качества Организационное обеспечение системы менеджмента качества. Роль и задачи службы управлением качеством. Проверка систем качества: внутренние проверки, проверки второй стороной (заказчиком или его представителем), проверки третьей (независимой) стороной. Стандарт ИСО 10011 по проверкам систем качества. Совершенствование систем качества. Отделы технического контроля и их задачи. Роль и задачи метрологической службы в управлении качеством. Закон Российской Федерации "Об обеспечении единства измерений" Стан-	ПК-6	8	2	-	10

№ п/п	Наименование темы с указанием основных вопросов	Формируемые компетенции	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
				Лекции	Практические занятия (лабораторные занятия)	Самостоятельная работа
	дарт ИСО «Требования к качеству измерительного оборудования»					
7	Сертификация продукции и систем качества. Определение, назначение и цели сертификации. Нормативная база сертификации. Сертификация как подтверждение соответствия. Обязательная и добровольная сертификация. Процедуры сертификации продукции и услуг. 7 Принципы сертификации систем качества. Этапы оценки систем качества. Сертифицирующие органы. Сертификация в международной практике. Европейские стандарты EN 45000 и нормативные документы ИСО/МЭК по сертификации. Закон Российской Федерации "О сертификации продукции и услуг".	ПК-6	8	2	2	10
8	Правовые вопросы в области качества Ответственность изготовителей и продавцов за качество продукции. Законы Российской Федерации "О защите прав потребителей" и "О стандартизации". основы законодательства по охране труда и окружающей среды; принципы и методы разработки и правила применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продуктов и услуг. Зарубежный опыт защиты прав потребителей.	ПК-6	8	-	2	13
Итого				12	20	75

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания (для самостоятельной работы)

Управление качеством : метод, указания / сост. И. И. Саенко. - Краснодар:

КубГАУ, 2017.

28

с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Metodichka_Upravlenie_kachestvomSaenko_k_razmeshcheniju.pdf

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП
ПК-6 - способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.	
4	Метрология, сертификация и стандартизация
8	Управление качеством
8	Преддипломная практика
8	Государственная итоговая аттестация

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенций	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
ПК-6 - способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.					
Знать: Прогрессивные технологии эксплуатации мелиоративных систем; - Порядок оформления отчетной документации.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Кейс-задания, контрольная работа, тест, задания (задачи), эссе, реферат, вопросы и задания для проведения зачета
Уметь: - Пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества;	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи негрубыми	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельны-	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
- Оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.	место грубые ошибки	ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	быми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами	ми несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
Владеть: <ul style="list-style-type: none"> — Разработка проектной документации на проведение природоохранных мероприятий; — Анализ отчетной документации по реализации природоохранных мероприятий; — Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, входящим в компетенцию; — Анализ отчетной документации по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту мелиоративных объектов 	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Кейс-задания (приведены примеры)

Тема 1. Основные понятия качества

Тема 2. Современные концепции и модели управления качеством

Кейс-задания 1.

В 70-х гг. при традиционном подходе к управлению деятельностью в корпорации Ford было принято следующее определение качества: «*Качество — это соответствие всем необходимым техническим требованиям, которые определены в рабочих чертежах, технических условиях и других подобных документах*».

Однако при развитии взаимоотношений с потребителями и в первую очередь благодаря успехам японских фирм, поставивших удовлетворение потребителей главной целью своих стратегий развития, в конце 80-х гг. корпорация Ford приняла другое определение качества: «*Качество определяется покупателем; покупатель хочет иметь изделия и услуги, которые в течение*

всего срока их службы удовлетворяют его или ее потребностям и ожиданиям по цене, соответствующей ценности».

Какие произошли изменения в определении качества? Прокомментируйте их.

Кейс-задания 2.

Toyota открыла новое понимание качества, выпустив лучшую в мире продукцию, но уже готова спросить себя, как делать еще лучше. «Неустанная погоня за совершенством» — этот лозунг можно отнести не только к продукции компаний Toyota, но и к самой компании. Это и есть наглядный пример функционирования динамики качества в понимании японских специалистов. В.А. Лапидус как-то спросил участников конференции по качеству на АвтоВАЗе: «Что вы производите?» Ответы были очевидными — автомобили, транспортные средства, запасные части. Тогда автор предложил другой взгляд: «Вы участвуете в предоставлении услуг по транспортировке».

Сравните и проанализируйте подходы управления качеством и японской и российской автомобильных компаниях.

Кейс-задания 3.

Завод производит три вида продукции: А, В, С. На стадии проектирования сложного технического изделия А решается вопрос об объеме и уровне детализации технического описания.

Предположим, разработка подробных инструкций по обслуживанию будет стоить 25 тыс. руб. плюс издание для каждого комплекта оборудования — еще 10 руб. Причем наличие или отсутствие инструкций никак не отразится на цене продажи (10 тыс. руб.), так как гарантийные обязательства включают обслуживание с выездом к заказчику, т.е. потребитель не будет интересоваться сопроводительной документацией из-за уверенности в технической поддержке. Сервисный отдел предприятия работает по окладному принципу, и расходы на его содержание составляют 50 тыс. руб. в месяц.

Средняя стоимость одного вызова составляет 400 руб. (средние транспортные расходы плюс почасовая ставка персонала, умноженная на среднее время вызова), среднее количество вызовов — 100 в месяц, и они распределены следующим образом: изделие А (выпуск без инструкции по обслуживанию) — 60; изделие В и С — по 20 каждое (снабжены инструкциями).

Из опыта производства и обслуживания изделий В и С следует, что в результате выпуска инструкций по эксплуатации количество вызовов снизится с 60 до 20 в месяц.

Обоснуйте, следует ли выпускать инструкции по обслуживанию изделий.

Задания для контрольной работы (приведены примеры)

Тема 6. Обеспечение функционирования систем качества

1. Порядок проведения стандартизации продукции и услуг.

2. Принципы менеджмента качества и стандартизации.

3. Особенности процессного подхода к организации обеспечения качества на основе стандартов ИСО серии 9000.

4. Области применения международных стандартов.

5. Основные понятия науки оценки квалиметрии качества.

6. Назначение и особенности международных стандартов ИСО серии 9000.
7. Система теорий квалиметрии: общая, специальная и предметная квалиметрии,
8. Структура системы международных стандартов ИСО серии 9000.
9. Какие стандарты относятся к стандартам организаций?
10. Методология оценки уровня качества.
11. Какие стандарты относятся к национальным стандартам?
12. Какие стандарты относятся к международным стандартам?
13. Какова классификация технических стандартов?
14. Охарактеризовать виды технических регламентов.
15. Алгоритм последовательности оценки качества.
16. Функции технических регламентов.
17. Цели и задачи технического регулирования.
18. Принципы стандартизации.
19. Охарактеризовать принципы технического регулирования.

Тема 7. Сертификация продукции и систем качества.

20. Охарактеризовать типовые схемы сертификации, установленные ИСО.
 21. Классификация видов сертификации по объектам аудита.
 22. Порядок нормирования требований к сертификации.
 23. Принципы функционирования современной системы сертификации.
 24. Охарактеризовать цели и порядок добровольной сертификации.
 25. Какова система обязательной сертификации в Российской Федерации?

Тема 8. Правовые вопросы в области качества

1. Методические положения реализации (внедрения) и совершенствования организационных проектов систем управления качеством.
2. Декларирования и сертификации обязательного подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов.
3. Самооценка, аудит и проведение сертификации систем менеджмента качества
4. Состав документации систем управления качеством и методические основы их разработки.
5. Структура и порядок разработки основных документов систем управления качеством.

Тест (приведены примеры)

Тема 1. Основные понятия качества

1. Качество продукции - это
 - а) совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением";
 - б) потребительная стоимость продукции;
 - в) особенность продукции, которая проявляется при ее создании, эксплуатации и использовании.
2. Что такое ГОСТы Р ?

- 1) Стандарты предприятий;
 - 2) межгосударственные стандарты;
 - 3) отраслевые стандарты;
 - 4) национальные государственные стандарты.
3. По чьей инициативе проводится обязательная сертификация?
 - 1) Населения страны;
 - 2) государства;
 - 3) торговых предприятий;
 - 4) товаропроизводителей. 4. Что является объектом стандартизации?
 - 1) Материальные продукты труда;
 - 2) материальные продукты труда и процессы;
 - 3) процессы. 5. В отличие от стандартов технические условия разрабатываются на:
 - a) изделия, выпускаемые малыми партиями;
 - б) изделия сменяющегося ассортимента;
 - в) изделия, осваиваемые промышленностью. 6. Что показывает приемочное число?
 - 1) Это критерий для непринятия партии продукции, равный минимальному числу забракованных изделий;
 - 2) это критерий для приемки партии продукции, равный максимальному числу забракованных изделий;
 - 3) это показатель, характеризующий уровень дефектности изделий. 7. Ослабленным контролем пользуются, когда:
 - 1) поставщик систематически поставляет продукцию низкого качества;
 - 2) продукция проходила предварительную проверку по месту производства;
 - 3) продукция, поставляемая поставщиками, принимается систематически с первого предъявления. 8. По методологии В.А. Трапезникова определить интегральный пока затель качества топлива:

Показатель	Уровень качества	
	по ТУ	фактически
Теплотворная способность, кДж	40 800, 0	42100,0
Содержание серы, %	2,0	1,5

9. Сколько схем сертификации существует в настоящее время?

 - 1) 8; 2) 5;
 - 3) 10; 4) 3.

10. Если в отчетном году средняя сортность продукции увеличилась от 1,2 до 1,5, то:

 - 1) качество ухудшилось;
 - 2) качество осталось прежним;
 - 3) качество улучшилось;
 - 4) сделать вывод нельзя.

Задачи (приведены примеры)

Тема 3. Контроль в системе управления качеством Тема 7. Сертификация продукции и систем качества.

Задача 1.

Внедрение на предприятии рационализаторского предложения позволило повысить качество продукции и увеличить объем годового выпуска на 500 изделий. Цена изделия до внедрения рационализаторского предложения составила 3000 руб., а после внедрения - 3200 руб. Определите годовой экономический эффект от внедрения предприятием рационализаторского предложения, приняв во внимание, что первоначального варианта производства продукции был равен 2500 штук и изобразите в виде графика.

Задача 2.

Приведенные затраты на производство 1 мотора на заводе в 2013 г. составили 7000 рублей. Внедрение нового технологического процесса в 1 квартале 2014 г. позволили снизить приведенные затраты до 6500 руб. Определите экономический эффект в 2014 г. от внедрения нового технологического процесса, если известно, что программа завода на 2014 г. составляет 10000 моторов и изобразите в виде графика.

Задача 3.

Определите причину брака по следующим данным и изобразите в виде графика.

Расчет показателей брака

Показатель,	Предыдущий год	Отчетный год
1. Себестоимость окончательного брака, руб.	20000	24000
2. Расходы по исправлению брака, руб.	10000	7500
3. Абсолютный размер брака (стр.1+стр.2), руб.	30000	31500
4. Стоимость брака по цене использования, руб.	6000	6500
5. Суммы, удержаные с лиц - виновников брака, руб.	-	1500
6. Суммы, взысканные с поставщиков, руб.	-	8000
7. Абсолютный размер потерь от брака (стр.3+стр.4 - стр.5 - стр.6), руб.	24000	14700
8. Товарная продукция по производственной себестоимости, руб.	400000	420000
9. Относительный размер брака (стр.3/стр.8),%	0,075	0,075
10. Относительный размер потерь от брака (стр.7/стр.8),%	0,06	0,035

Темы эссе (приведены примеры)

Тема 1. Основные понятия качества.

Тема 2. Современные концепции и модели управления качеством

Тема 3. Контроль в системе управления качеством

Тема 4. Новые инструменты управления качеством

Тема 5. Разработка и внедрение систем качества

Тема 6. Обеспечение функционирования систем качества

Тема 7. Сертификация продукции и систем качества.

1. Управление качеством как фактор конкурентоспособности организации
2. Сравнительный анализ понятий «качество товара» и «качество услуги»
3. Проблема управления качеством в условиях кризиса
4. Роль руководителя при внедрении системы менеджмента качества в организации
5. Стандарты качества - необходимость, требование времени или дань моде?
6. Опыт современных компаний в создании систем управления качеством (японских, американских, европейских, российских)
7. Национальные премии по качеству как стимул к улучшению качества
8. Проблема низкого качества отечественных товаров.
9. Формальный подход к сертификации на российских предприятиях.
10. Основные характеристики современных систем качества.
11. Создание систем качества на предприятиях с учетом рекомендаций международных стандартов ISO серии 9000.
12. Создание систем экологического менеджмента на предприятиях с учетом рекомендаций международных стандартов ISO серии 14000.
13. Процедура разработки стандартов.
14. Анализ технического контроля продукции на предприятии.
15. Правила и процедуры проведения обязательной сертификации.
16. Правила и процедуры декларирования соответствия.
17. Правила и процедуры проведения добровольной сертификации продукции.
18. Правила и процедуры проведения сертификации услуг.
19. Виды юридической ответственности руководства за качество: дисциплинарная, материальная, гражданская, административная и уголовная ответственность.
20. Нормативно-правовые акты РФ, регламентирующие вопросы защиты прав потребителей в области качества продукции и услуг.
21. Государственные и общественные организации РФ, осуществляющие защиты прав потребителей в области качества продукции и услуг

Темы рефератов (приведены примеры)

Тема 5. Разработка и внедрение систем качества

Тема 6. Обеспечение функционирования систем качества

Тема 7. Сертификация продукции и систем качества.

1. Сертификация продукции, ее сущность и содержание.
2. Организационно-методические принципы сертификации.
3. Испытательные лаборатории и их аккредитация.
4. Классификация систем сертификации.
5. Становление и развитие российской сертификации.
6. Закон «О защите прав потребителей».
7. Закон «О сертификации продукции и услуг».
8. Схемы сертификации.
9. Орган по сертификации - требования к аккредитации, обязанности и

функции, требования к персоналу, фонду нормативных документов, порядок проведения аккредитации.

10. Порядок проведения обязательной сертификации продукции.
11. Порядок проведения добровольной сертификации продукции.
12. Сертификация услуг.
13. Нормативные документы в системе сертификации продукции в РФ.
14. Организационно-методические документы в системе сертификации продукции в РФ.
15. Оплата работ по сертификации продукции.
16. Сертификация систем качества.
17. Внедрение сертификации систем качества в России.
18. Нормативная база сертификации систем качества.
19. Подготовка и проведение сертификации систем качества в России.
20. Законодательные основы контроля качества и безопасности импортной продукции.
21. Нормативная база контроля качества и безопасности импортной продукции.
22. Система контроля безопасности импортных товаров.
23. Этапы формирования затрат на качество продукции.
24. Виды затрат на качество продукции.
25. Информационная база анализа затрат на качество продукции.
26. Методы анализа затрат на качество продукции - метод структурирования функции качества.
27. Методы анализа затрат на качество продукции - метод функционально-стоимостного анализа.

28. Методы анализа затрат на качество продукции - метод технического нормирования и индексный метод.
29. Методы анализа затрат на качество продукции - метод балльной оценки.
30. Методы анализа затрат на качество продукции - метод удельной цены.
31. Анализ брака и потерь от брака.
32. Экономическая эффективность новой продукции.
33. Экономическая эффективность создания и функционирования систем качества.
34. Значение документации. Требования к документам. Виды документов системы управления качеством и их структура.
35. Содержание и порядок разработки документов по управлению качеством. Процедуры проведения аудита. Разработка процедур аудита.
36. Роль работника и руководителя в обеспечении качества. Подготовка кадров в области качества.
37. Государственная политика и подходы предприятий к подготовке кадров, повышение их квалификации и стимулирование.
38. Структура информационных систем обеспечения качества.
39. Потоки информации в организационных структурах обеспечения качества.
40. Возможности и эффективность информационных систем обеспечения качества.
41. Система углубленных знаний (Profound Knowledge) для понимания и практического применения TQM.
42. Параметры качества руководителя, владеющего глубокими знаниями системы Profound Knowledge. Инструменты руководителя по управлению качеством.
43. Круг качества Деминга.
44. Взаимосвязь качества, эффективности и конкурентоспособности.
45. Параметры конкурентоспособности и условия повышения конкурентоспособности продукции и формирования конкурентных преимуществ экономики.
46. Причины появления национальных премий за качество, их роль в моральном и материальном стимулировании высокого уровня качества.
47. Виды национальных премий за качество, методика их формирования. Российская премия за качество.
48. Историческая необходимость совершенствования систем управления качеством. Этапы и стадии в ведущих зарубежных странах.
49. Различие принципиальных подходов к обеспечению высокого качества продукции в ведущих зарубежных странах.
50. Отечественный опыт организации управления качеством на предприятиях различных отраслей.
51. Нормативно-правовые основы обеспечения качества продукции в
52. Значение вертикали управления. Законы о защите прав потребителей и техническом регулировании в обеспечении качества товаров и услуг.

Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля

Компетенция: ПК-6 - способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.

Вопросы к зачету

1. Основные понятия и категории управления качеством (градация, мера, уровень, обеспечение, планирование, улучшение качества).
2. Показатели качества, их классификация и характеристика.
3. Сертификация продукции, ее сущность и содержание.
4. Организационно-методические принципы сертификации.
5. Испытательные лаборатории и их аккредитация.
6. Классификация систем сертификации.
7. Становление и развитие российской сертификации.
8. Закон «О защите прав потребителей».
9. Закон «О сертификации продукции и услуг».
10. Схемы сертификации.
11. Орган по сертификации - требования к аккредитации, обязанности и функции, требования к персоналу, фонду нормативных документов, порядок проведения аккредитации.
12. Порядок проведения обязательной сертификации продукции.
13. Порядок проведения добровольной сертификации продукции.
14. Сертификация услуг.
15. Нормативные документы в системе сертификации продукции в РФ.
16. Организационно-методические документы в системе сертификации продукции в РФ.
17. Оплата работ по сертификации продукции.
18. Права и обязанности органов по сертификации
19. Сертификация систем качества.
20. Внедрение сертификации систем качества в России.
21. Нормативная база сертификации систем качества.
22. Подготовка и проведение сертификации систем качества в России.
23. Декларирование соответствия качества продукции
24. Знак соответствия
25. Правовое регулирование качества продукции
26. Законодательные основы контроля качества и безопасности импортной продукции.
27. Нормативная база контроля качества и безопасности импортной продукции.
28. Система контроля безопасности импортных товаров.
29. Этапы формирования затрат на качество продукции.
30. Виды затрат на качество продукции.
31. Стандарты качества и их характеристика
32. Понятие и характеристика ИСО
33. Основы стандартизации продукции, основные понятия и цели.

34. Задачи и функции стандартизации.
35. Информационная база анализа затрат на качество продукции.
36. Методы анализа затрат на качество продукции - метод структурирования функции качества.
37. Методы анализа затрат на качество продукции - метод функционально-стоимостного анализа.
38. Методы анализа затрат на качество продукции - метод технического нормирования и индексный метод.
39. Методы анализа затрат на качество продукции - метод балльной оценки.
40. Методы анализа затрат на качество продукции - метод удельной цены.
41. Анализ брака и потерь от брака.
42. Экономическая эффективность новой продукции.
43. Экономическая эффективность создания и функционирования систем качества.
44. Значение документации. Требования к документам. Виды документов системы управления качеством и их структура.
45. Сохранение и порядок разработки документов по управлению качеством. Процедуры проведения аудита. Разработка процедур аудита.
46. Роль работника и руководителя в обеспечении качества. Подготовка кадров в области качества.
47. Государственная политика и подходы предприятий к подготовке кадров, повышение их квалификации и стимулирование.
48. Структура информационных систем обеспечения качества. Потоки информации в организационных структурах обеспечения качества.
49. Возможности и эффективность информационных систем обеспечения качества.
50. Система углубленных знаний (ProfoundKnowledge) для понимания и практического применения TQM.
51. Параметры качества руководителя, владеющего глубокими знаниями системы ProfoundKnowledge. Инструменты руководителя по управлению качеством.
52. Круг качества Деминга.
53. Взаимосвязь качества, эффективности и конкурентоспособности.
54. Параметры конкурентоспособности и условия повышения конкурентоспособности продукции и формирования конкурентных преимуществ экономики.
55. Причины появления национальных премий за качество, их роль в моральном и материальном стимулировании высокого уровня качества.
56. Виды национальных премий за качество, методика их формирования. Российская премия за качество.
57. Различие принципиальных подходов к обеспечению высокого качества продукции в ведущих зарубежных странах.
58. Отечественный опыт организации управления качеством на предприятиях различных отраслей.
59. Нормативно-правовые основы обеспечения качества продукции в РФ.

60. Значение вертикали управления. Законы о защите прав потребителей и техническом регулировании в обеспечении качества товаров и услуг.

Практические задания для зачета (приведены примеры)

Задача 1.

Внедрение на предприятии рационализаторского предложения позволило повысить качество продукции и увеличить объем годового выпуска на 500 изделий. Цена изделия до внедрения рационализаторского предложения составила 3000 руб., а после внедрения - 3200 руб. Определите годовой экономический эффект от внедрения предприятием рационализаторского предложения, приняв во внимание, что первоначального варианта производства продукции был равен 2500 штук и изобразите в виде графика.

Задача 2.

Дан фрагмент таблицы из ГОСТ-18242, определяющего методические принципы статистического контроля по альтернативному признаку (на примере усиленного одноступенчатого статистического контроля).

Таблица - Выписка из ГОСТа

Объем партии	Объем выборки	Приемочные (С1) и браковочные (С2) числа при приемочном уровне дефектности, %					
		2,5		4,0		6,5	
		C1	C2	C1	C2	C1	C2
От 16 до 25	5	0	1	0	1	1	2
От 26 до 50	8	0	1	1	2	1	2
От 51 до 90	13	1	2	1	2	1	2
От 91 до 150	20	1	2	1	2	2	3

На основе данного ГОСТа постройте стандарты правил приемки конкретной продукции, например приемки партии трикотажных изделий.

Задача 3.

Приведенные затраты на производство 1 мотора на заводе в 2018 г. составили 7000 рублей. Внедрение нового технологического процесса в 1 квартале 2019 г. позволили снизить приведенные затраты до 6500 руб. Определите экономический эффект в 2019 г. от внедрения нового технологического процесса, если известно, что программа завода на 2019 г. составляет 10000 моторов и изобразите в виде графика.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся производится в соответствии с Пл КубГАУ 2.9.4 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация аспирантов, обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научнопедагогических кадров в аспирантуре».

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Оценка «отлично» — выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов кейса и умение уверенно применять

их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в решении задач некоторые неточности, которые может устраниить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, что повлияло на правильность решения задачи. Но при этом он владеет основными понятиями кейса, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания рассматриваемых теоретических положений и тем дисциплины, допускает грубые ошибки в решении задач и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

Критерии оценки знаний обучающихся при написании контрольной работы

Оценка «отлично» — выставляется обучающему, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» — выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устраниить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» — выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» — выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий.

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизованных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Тестовый метод контроля качества обучения имеет ряд несомненных преимуществ перед другими педагогическими методами контроля: высокая научная обоснованность теста; технологичность; точность измерений; наличие одинаковых для всех испытуемых правил проведения испытаний и правил интерпретации их результатов; хорошая сочетаемость метода с современными образовательными технологиями.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка «**отлично**» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 85 % тестовых заданий;

Оценка «**хорошо**» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 %;

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Критерии оценивания выполнения заданий (задач):

Отметка «**отлично**» — задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «**хорошо**» — задание выполнено правильно с учетом 1 -2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «**удовлетворительно**» — задание выполнено правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «**неудовлетворительно**» — допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или задание не решено полностью.

Критерии оценивания выполнения эссе

Оценка «отлично» - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов эссе и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «хорошо» - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе эссе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых в тематику эссе, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания рассматриваемых проблем, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при выполнении эссе.

Критериями оценки доклада, реферата являются: качество текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению и представлению результатов.

Оценка **«отлично»** — выполнены все требования к написанию реферата, представлению доклада обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.

Оценка **«хорошо»** — основные требования к реферату, докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата, доклада; имеются нарушения в оформлении.

Оценка **«удовлетворительно»** — имеются существенные отступления от требований к реферированию и представлению доклада. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата, доклада; отсутствуют выводы.

Оценка **«неудовлетворительно»** — тема реферата, доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат, доклад не представлен вовсе.

Оценочный лист реферата (доклада)

ФИО обучающегося _____

Группа _____ преподаватель _____

Дата _____

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Оценка
Качество		
1. Соответствие содержания заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления		
3. Самостоятельность выполнения,		
1. Глубина проработки материала,		
2. Использование рекомендованной и справочной литературы		
6. Обоснованность и доказательность выводов		
<i>Общая оценка качества выполнения</i>		
Защита реферата (Представление доклада)		
1. Свободное владение профессиональной терминологией		
2. Способность формулирования цели и основных результатов при публичном представлении результатов		
3. Качество изложения материала (презентации)		
<i>Общая оценка за защиту реферата</i>		
Ответы на дополнительные вопросы		
Вопрос 1.		
Вопрос 2.		
Вопрос 3.		
<i>Общая оценка за ответы на вопросы</i>		
Итоговая оценка		

Критерии оценки зачёта:

Оценка «зачтено» — выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Оценка «не зачтено» — выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания рассматриваемых теоретических положений и тем дисциплины, допускает грубые ошибки и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Толмачёв А.В. Экономические инструменты управления качеством : учеб. пособие / А. В. Толмачёв, И. И. Саенко. - Краснодар: КубГАУ, 2017. -

https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Metodichka_Upravlenie_kachestvomSaenko_krazmeshcheniju.pdf

2. Толмачёв А.В. Управление качеством : учебник / А. В. Толмачёв, И. И. Саенко; Куб. гос. аграр. ун-т им. И.Т. Трубилина. - Краснодар : КубГАУ, 2017. - 156 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Uchebnik_Upravlenie_kachestvom . Saenko.pdf

3. Николаев М.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством [Электронный ресурс]/ Николаев М.И.— Электрон, текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 115 с.— Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/16706>. — ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная учебная литература

1. Краткий курс по управлению качеством : учебное пособие / . — 2-е изд. — Москва : РИПОЛ классик, Окей-книга, 2013. — 144 с. — ISBN 978-5409-00346-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/73387.html>

2. Ржевская, С. В. Управление качеством. Практикум : учебное пособие / С. В. Ржевская. — Москва : Логос, Университетская книга, 2009. — 288 с. — ISBN 978-5-98704-333-6. — Текст : электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/9120.html>

3. Квитко, А. В. Управление качеством : учебное пособие / А. В. Квитко. — Москва : Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005. — 183 с. — ISBN 5-7764-0542-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <http://www.iprbookshop.ru/10902.html>

4. Дьяков С.А. Управления качеством: теоретические и методические основы: учеб, пособие / С. А. Дьяков, И. И. Саенко. - Краснодар: ПринтТер-ра, 2018. - 183 с.

https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Uchebnoe_posobie_Upravlenie_kachestvom_436144_v1 .PDF

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная
2	Гарант	Правовая
3	КонсультантПлюс	Правовая

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Саенко И. И. Управление качеством: метод, указания / И. И. Саенко. - Краснодар.: КубГАУ. - 2017. - 33 с. Режим доступа:
https://edu.kubsau.ru/file.php/123/Metodichka_Upravlenie_kachestvomSaenko_k razmeshcheniiu.pdf

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

[Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

| 1.1 Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

| 1.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://www.elibraw.ru/defaultx.asp

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая

перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Систематестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронная почта
1	НаучнаяэлектроннаябиблиотекаeLibrary	Универсальная	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
2	Гарант	Правовая	http://www.garant.ru/
3	КонсультантПлюс	Правовая	http://www.consultant.ru/

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОВЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4

1	Управление качеством	Помещение №221 _{гук} , площадь — 101 м ² ; посадочных мест - 95, учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д.13, здание главного учебного корпуса
2	Управление качеством	Помещение №114 _{зоо} , посадочных мест — 25; площадь — 43м ² ; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	350044, г. Краснодар, ул. им. Калинина д.13, здание корпуса зооинженерного факультета

13 Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств - в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> - устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

	<ul style="list-style-type: none"> - при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> -письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.; - при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.
<i>С нарушением опорнодвигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> - письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; - устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; - с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено: -предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

-возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

-увеличение продолжительности проведения аттестации;

-возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ

должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

**Специальные условия,
обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, гlosсарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие

информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Студенты с прочими видами нарушений

(ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.