

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписи:
ФИО: Выборкова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.10.2026 09:31:52
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Поволжский государственный университет сервиса»
(ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

Кафедра «Управление качеством и инновационные технологии»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.ДВ.05.2 «Управление конструкторской подготовкой производства»

Направление подготовки:

27.03.02 «Управление качеством»

Направленность (профиль):

«Управление качеством»

Квалификация выпускника: **бакалавр**

Рабочая программа дисциплины «Управление конструкторской подготовкой производства» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 869 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2020 г. регистрационный № 59565).

Составители:

к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

Лисова Е.А.

(ФИО)

РПД обсуждена на заседании кафедры «Управление качеством и инновационные технологии»
« » 20 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____
(уч.степень, уч.звание) (ФИО)

Рабочая программа дисциплины утверждена в составе основной профессиональной образовательной программы решением Ученого совета от _____ 2021 г. Протокол № ____

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- углубление уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для решения задач профессиональной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
ПК-2 Способен осуществлять работы по управлению качеством продукции (работ, услуг),	ИПК-2.4. Разрабатывает документацию по контролю качества работ процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество	Знает: Теоретические основы обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов; Национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); Методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий. О видах и комплектности конструкторских документов в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД. Умеет: Применять нормативно-техническую документацию в области функционирования систем управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) Систематизировать и анализировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, в том числе с использованием аналитики больших данных; Применять общие положения Единой системы конструкторской документации для управления качеством проектной продукции. Владеет: Навыками разработки документацию по контролю качества работ процесса производства продукции; Навыками разработки конструкторско-технологической документации и совершенствования выпускаемых изделий.	40.062 Специалист по качеству продукции 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы и является элективной дисциплиной, углубляющей освоение профиля (Дисциплины по выбору).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем и структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 з.е. (180 час.), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице.

Виды учебных занятий и работы обучающихся	Трудоемкость, час
Общая трудоемкость дисциплины, час	180
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего), в т.ч.:	48 / 12
занятия лекционного типа (лекции)	20/6
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	28 /6
лабораторные работы	- /-
Самостоятельная работа всего, в т.ч.:	105 /159
Самоподготовка по темам (разделам) дисциплины	105 159
Выполнение курсового проекта /курсовой работы	- / -
Контроль (часы на зачет)	27 / 9
Промежуточная аттестация	Экзамен

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

В процессе освоения дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам.

3.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименовани е оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятель ная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторн ые работы, час	Практическ ие занятия, час		
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 1. Задачи конструкторской подготовки производства. Конструкторская подготовка производства (КПП) Основное содержание: 1 Сущность и задачи. 2 Организация КПП на предприятиях. 3 Этапы создания новой продукции с учетом требований целевой потребительской группы.	1 / -				Устный опрос по теме Отчет по практическ ой работе
	Практическое занятие № 1. Разработка матрицы качества.			4/-		
	Самостоятельная работа.				5/5	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 2. Управление конкурентоспособностью продукции, товаров, услуг на современном этапе развития экономики	2/-				Устный опрос по теме
	Самостоятельная работа				5/5	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 3. Структура деятельности отдела главного конструктора. Основное содержание: 1 Блок-схема основных процессов отдела главного конструктора. 2 Основные задачи отдела главного конструктор и взаимодействие с другими подразделениями. 3 Структура и функции отдела главного конструктора	2/1				Устный опрос по теме Отчет по практическ ой работе
	Практическое занятие № 2. Структура деятельности отдела главного конструктора.			4/4		
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 4. Организация подготовки производства новой продукции и формирование политики развития предприятия. Основное содержание: 1 Анализ факторов эффективности нововведений. 2 Организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. 3 Анализ и прогнозирование организационно-технического уровня производства	2/1				Устный опрос по теме
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 5. Общие положения Единой системы конструкторской документации. Основное содержание: 1 Назначение стандартов ЕСКД. 2 Состав и классификация стандартов ЕСКД.	2/1				Устный опрос по теме Отчет по практическ ой работе

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименовани е оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятель ная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторн ые работы, час	Практическ ие занятия, час		
	3 Состав изделий. Обозначение изделий. 4 Виды конструкторских документов. 5 Стадии разработки конструкторской документации					
	Практическое занятие № 3. Ознакомление со стандартами ЕСКД. Общие положения Единой системы конструкторской документации. Назначение стандартов ЕСКД. Состав и классификация стандартов ЕСКД.			4/2		
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 6. Общие правила оформления конструкторских документов. Основное содержание: 6.1 Форматы и основные надписи. 6.2 Линии. 6.3 Нормоконтроль графических и текстовых документов.	2/1				Устный опрос по теме Отчет по практическ ой работе
	Практическое занятие № 4. Общие правила к оформлению конструкторских документов. Нормоконтроль графических и текстовых документов.			4/-		
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 7. Оформление замечаний и предложений нормоконтроля. Основное содержание: 1 Оформление замечаний нормоконтролера. 2 Предложения нормоконтролера, при разработке конструкторской и технической документации на завершающем этапе работ.	2/1				Устный опрос по теме
	Самостоятельная работа				10/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 8. Инженерное проектирование. Основное содержание: 1 Принципы инженерного проектирования промышленных изделий. 2 Сущность инженерного проектирования. 3 Методы обеспечения качества на стадиях проектирования. 4 Карта технического уровня качества продукции. 5 Особенности использования типовой стадийности проектировочных работ в различных отраслях промышленности	2/1				Устный опрос по теме Отчет по практическ ой работе
	Практическое занятие № 5. Оценка степени технологичности и экономичности конструкций (на примере конструкций одежды).			4/-		
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 9. Управление качеством проектной продукции на базе стандартов ИСО 9000 Основное содержание: 1 Виды проектов и их классификация.	1/-				Устный опрос по теме

Планируемые результаты освоения: код формируемой компетенции и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы				Формы текущего контроля (наименовани е оценочного средства)
		Контактная работа			Самостоятель ная работа, час	
		Лекции, час	Лабораторн ые работы, час	Практическ ие занятия, час		
	2 Исходная научно-техническая документация при разработке стандарта предприятия производства проектной продукции. 3 Планирование процессов жизненного цикла проектной продукции. 4 Разработка проекта производства проектной продукции					
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 10. Идентификация и прослеживаемость. Основное содержание: 1 Ознакомление с международным стандарт ИСО 10007-95 Руководящие указания по управлению конфигурацией при внесении изменений в проектную продукцию.	1/-				Устный опрос по теме
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 11. Авторский надзор. Сопровождение монтажных и пусконаладочных работ, выполняемых в соответствии с проектной продукцией организации. Основное содержание: 1 Ознакомление с нормативными документами, по составлению и проведению авторского надзора в соответствие с проектной продукции	1/-				Устный опрос по теме
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 12. Системы автоматизированного проектирования. Основное содержание: 1. Процесс проектирования как объект автоматизации. 2. Аспекты проектирования термины и определения. 3. Системы автоматизированного проектирования. 4. Проектирование в системе CALS-технологий	1/-				Устный опрос по теме Отчет по практическ ой работе
	Практическое занятие № 6. Ознакомление с системами автоматизированного проектирования (САПР)			4/-		
	Самостоятельная работа				5/10	
ПК 2: ИПК 2.4	Тема 13. Базовые принципы CALS/ИПИ технологий. Основное содержание: 1 Концепция и стратегия CALS. 2 Представление данных об изделии и их обмен. 3. Функции PDM-системы.	1/-				Устный опрос по теме
	Самостоятельная работа				8/13	
	ИТОГО	20 / 6	- / -	24 / 6	73/ 123	

Примечание: -/- объем часов соответственно для очной, заочной форм обучения

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общие методические рекомендации по освоению дисциплины, образовательные технологии

Дисциплина реализуется посредством проведения контактной работы с обучающимися (включая проведение текущего контроля успеваемости), самостоятельной работы обучающихся и промежуточной аттестации.

При проведении учебных занятий по дисциплине обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплины в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- *балльно-рейтинговая технология оценивания;*
- *электронное обучение;*
- *проблемное обучение;*
- *разбор конкретных ситуаций;*
- *информационные технологии: Google-документы.*

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

4.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов тематического плана. В ходе лекционных занятий раскрываются базовые вопросы в рамках каждой темы дисциплины. Обозначаются ключевые аспекты тем, а также делаются акценты на наиболее сложные и важные положения изучаемого материала.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации или в ЭИОС университета.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектирование учебного материала. Возможно ведение конспекта лекций в виде интеллект-карт.

Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения (конспектируются).

Материалы лекций являются опорной основой для подготовки обучающихся к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы, а также к мероприятиям текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

4.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины на занятиях практических занятиях

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы. Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.

Практические занятия обучающихся обеспечивают:

- *проверку и уточнение знаний, полученных на лекциях;*

- получение умений и навыков составления докладов и сообщений, обсуждения вопросов по учебному материалу дисциплины;
- подведение итогов занятий по рейтинговой системе, согласно технологической карте дисциплины.

Практические занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся

Самостоятельная работа обеспечивает подготовку обучающегося к аудиторным занятиям и мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по изучаемой дисциплине. Результаты этой подготовки проявляются в активности обучающегося на занятиях и в качестве выполненных практических заданий и других форм текущего контроля.

Самостоятельная работа студентов включает:

1. Изучение учебной литературы по курсу.
2. Решение практических ситуаций и задач
3. Работу с ресурсами Интернет.
4. Изучение практических материалов деятельности конкретных предприятий..
5. Подготовку к промежуточной аттестации по курсу.

При выполнении заданий для самостоятельной работы рекомендуется проработка материалов лекций по каждой пройденной теме, а также изучение рекомендуемой литературы.

Для обучающихся по заочной форме обучения самостоятельная работа является основным видом учебной деятельности.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный учебный курс, созданный в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Вся литература, включенная в данный перечень, представлена в виде электронных ресурсов в электронной библиотеке университета (ЭБС). Литература, используемая в печатном виде, представлена в научной библиотеке университета в объеме не менее 0,25 экземпляров на одного обучающегося.

Основная литература

1. Организация производства и управление предприятием : учеб. для вузов по направлениям подгот. 38.03.02 "Менеджмент", 38.03.01 "Экономика" (квалификация (степень) "бакалавр") / О. Г. Туровец, В. Н. Родинова, В. Н. Попов [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. – 3-е изд. – Документ Bookread2. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 506 с. : ил. – (Высшее образование - Бакалавриат). – URL: <https://znanium.com/read?id=367326> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-004331-9. – 978-5-16-101-885-9. – Текст : электронный.
2. Основы автоматизированного проектирования : учеб. для вузов по направлению 09.03.01 "Информатика и вычисл. техника" (квалификация (степень) "бакалавр") / А. Н. Божко, Т. М. Волосатова, С. В. Грошев [и др.] ; под ред. А. П. Карпенко. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 345 с. – (Высшее образование - Бакалавриат). – Предм. указ. – URL: <https://znanium.com/read?id=348154> (дата обращения: 08.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-010213-9. – 978-5-16-101683-1. – Текст : электронный.
3. Попов, Ю. И. Управление проектами : учеб. пособие для слушателей образоват. учреждений по прогр. MBA и др. прогр. подгот. упр. кадров / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко ; Ин-т экономики и финансов "Синергия". – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 208 с. – (Серия учебников для программы MBA). – Прил. – Глоссарий. – URL: <https://znanium.com/read?id=361132> (дата обращения: 09.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-002337-3. – 978-5-16-106614-0. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

4. Галямина, И. Г. Управление процессами : учеб. [для вузов] по направлению "Упр. качеством" для бакалавров и магистров / И. Г. Галямина. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 304 с. : ил., табл. – (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). – Глоссарий. – ISBN 978-5-496-00161-8 : 364-80. – Текст : непосредственный.
5. Единая система конструкторской документации. Технические условия : ГОСТ 2.114-95 : межгос. стандарт : введ. 1996-07-01. – Документ Adobe Acrobat. – Минск : [Б. г., б. и.]. – 0,97 МБ, 12 с. – URL: http://elib.tolgas.ru/publ/kay/GOST_2_114-95.pdf (дата обращения: 22.10.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – 483-30. – Текст : электронный.
6. Иванов, И. Н. Организация производства на промышленных предприятиях : учеб. : учеб. пособие по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" / И. Н. Иванов. – Документ read. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 352 с. : табл. – (Высшее образование - Бакалавриат). – URL: <https://znanium.com/read?id=344009> (дата обращения: 18.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-003118-7. – 978-5-16-107962-1. – Текст : электронный.
7. Производственный менеджмент : учеб. для вузов по направлению 38.03.01 "Экономика" / В. Я. Поздняков, В. М. Прудников, Г. И. Болкина [и др.] ; под ред. В. Я. Позднякова, В. М. Прудникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Документ Bookread2. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 412 с. : ил. – (Высшее образование - Бакалавриат). – URL: <https://new.znanium.com/read?id=355566> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-16-006203-7. – Текст : электронный.

8. Серенков, П. С. Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества : [для студентов вузов, магистрантов, аспирантов, инженеров, менеджеров] / П. С. Серенков. - Документ read. - Минск [и др.] : Новое знание [и др.], 2019. - 491 с. : ил., табл. - (Высшее образование - Бакалавриат). - Прил. - URL: <https://znanium.com/read?id=355845> (дата обращения: 17.03.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-985-475-453-6. - 978-5-16-004962-5. - Текст : электронный.

9. Скобелева, И. Ю. Краткий справочник инженера-конструктора / И. Ю. Скобелева, Ю. Н. Вавилов, И. А. Ширшова. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 264 с. : табл., схем. - (Справочники). - ISBN 978-5-222-22699-5 : 310-80. - Текст : непосредственный.

10. Технологические процессы в сервисе : учеб. пособие для вузов по специальности "Сервис" / А. Ф. Пузряков, М. Е. Ставровский, А. В. Олейник, А. А. Пузряков. - Документ HTML. - Москва : Альфа-М [и др.], 2011. - 240 с. : ил., табл. - (Технологический сервис). - URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=221242> (дата обращения: 15.10.2020). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-98281-250-6. - Текст : электронный.

5.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, интернет-ресурсы

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 03.12.2021). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : сайт. - URL : <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.12.2021). - Текст : электронный.

3. Консорциум Кодекс. Электрон. фонд правовой и нормативно-техн. документации : [сайт]. - URL: <http://docs.cntd.ru> (дата обращения: 03.12.2021). - Текст электронный.

4. КонсультантПлюс : справочная правовая система : сайт / ЗАО «КонсультантПлюс». - Москва, 1992 - . - URL: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Текст : электронный.

5. Университетская информационная система РОССИЯ : сайт. - URL : <http://uisrussia.msu.ru> (дата обращения: 03.12.2021). - Текст : электронный.

6. Электронная библиотечная система Поволжского государственного университета сервиса : сайт / ФГБОУ ВО «ПВГУС». - Тольятти, 2010 - . - URL. : <http://elib.tolgas.ru> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

7. Электронно-библиотечная система Znanium.com : сайт / ООО "ЗНАНИУМ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://znanium.com/> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система Лань : сайт / ООО "ЭБС ЛАНЬ". - Москва, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения 03.12.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5.3. Программное обеспечение

Информационное обеспечение учебного процесса по дисциплине осуществляется с использованием следующего программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого), в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Microsoft Windows	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
2	Microsoft Office	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
3	КонсультантПлюс	из внутренней сети университета (лицензионный договор)
4	СДО MOODLE	из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (лицензионный договор)

6. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Занятия лекционного типа. Учебные аудитории для занятий лекционного типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентации по темам лекций), обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие данной программе дисциплины.

Занятия семинарского типа. Учебные аудитории для занятий семинарского типа укомплектованы мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации (стационарные или переносные наборы демонстрационного оборудования (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Промежуточная аттестация. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине используются компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и/или учебные аудитории, укомплектованные мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде университета. Для организации самостоятельной работы обучающихся используются:

компьютерные классы университета;

библиотека (медиазал), имеющая места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.

Электронная информационно-образовательная среда университета (ЭИОС). Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС) <http://sdo.tolgas.ru/> из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне ее.

ЭИОС университета обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида, могут предлагаться следующие варианты восприятия учебной информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости. Максимальное количество баллов в семестре – 100.

Шкала оценки результатов освоения дисциплины, сформированности результатов обучения

Форма проведения промежуточной аттестации	Шкалы оценки уровня сформированности результатов обучения		Шкала оценки уровня освоения дисциплины		
	Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	5-балльная шкала, дифференцированная оценка/балл	недифференцированная оценка
Экзамен	допороговый	ниже 61	ниже 61	«неудовлетворительно» / 2	не зачтено
	пороговый	61-85,9	61-69,9	«удовлетворительно» / 3	зачтено
			70-85,9	«хорошо» / 4	зачтено
	повышенный	86-100	86-100	«отлично» / 5	зачтено

По итогам текущей успеваемости студенту может быть выставлена оценка по промежуточной аттестации в соответствии с набранными за семестр баллами (по накопительному рейтингу). Студентам, набравшим в ходе текущего контроля успеваемости по дисциплине от 61 до 100 баллов и выполнившим все обязательные виды запланированных учебных занятий, по решению преподавателя без прохождения промежуточной аттестации выставляется оценка в соответствии со шкалой оценки результатов освоения дисциплины.

Результат обучения считается сформированным (повышенный уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний, использует в ответе дополнительный материал; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 86 до 100, что соответствует повышенному уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается сформированным (пороговый уровень), если теоретическое содержание курса освоено полностью; при устных собеседованиях студент последовательно, четко и логически стройно излагает учебный материал; справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, требующих применения знаний; все предусмотренные рабочей учебной программой задания выполнены в соответствии с установленными требованиями, студент способен анализировать полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий, качество их выполнения оценено числом баллов от 61 до 85,9, что соответствует пороговому уровню сформированности результатов обучения.

Результат обучения считается несформированным, если студент при выполнении заданий не демонстрирует знаний учебного материала, допускает ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет задания, не демонстрирует необходимых умений, качество выполненных заданий не соответствует установленным требованиям, качество их выполнения оценено числом баллов ниже 61, что соответствует допороговому уровню.

Формы текущего контроля успеваемости

Формы текущего контроля	Количество контрольных точек	Количество баллов за 1 контр. точку	Макс. возм. кол-во баллов
Выполнение практической работы	2	30	60
Творческий рейтинг (выступление на конференциях, написание статьи, реферата и т.д.)	1	40	40
Итого по дисциплине			100 баллов

Система оценивания представлена в электронном учебном курсе по дисциплине <http://sdo.tolgaz.ru/>.

8.2. Типовые контрольные задания или иные материалы для ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

8.2.1. Типовые задания к практическим (семинарским) занятиям

Практическая работа 1. Разработка матрицы качества.

Содержание работы:

1. Изучить разработку матрицы качества. Содержания фаз создания новой продукции.
2. Выполнить индивидуальное задание по разработке матрицы качества.
3. Оформить отчет.

Практическая работа 2. Структура деятельности отдела главного конструктора.

1. Изучить структуру деятельности отдела главного конструктора.

2. Изучить положения об ОГК.

3. Разработать структурную схему ОГК.

4. Разработать матрицу распределения ответственности и полномочий руководителей ОГК.

5. Оформить отчет.

Практическая работа 3. Ознакомление со стандартами ЕСКД. Общие положения Единой системы конструкторской документации. Назначение стандартов ЕСКД. Состав и классификация стандартов ЕСКД.

Содержание работы:

1. Рассмотреть общие положения Единой системы конструкторской документации.
2. Выполнить индивидуальное задание.
3. Оформить отчет.

Практическая работа 4. Общие правила к оформлению конструкторских документов. Нормоконтроль графических и текстовых документов.

Содержание работы:

1. Рассмотреть общие правила к оформлению конструкторских документов.
2. Выполнить индивидуальное задание.
3. Оформить отчет.

Практическая работа 5. Оценка степени технологичности и экономичности конструкций (на примере конструкций одежды).

Содержание работы:

1. Изучить содержание процесса управления качеством одежды на этапе проектирования.
2. Оценить степень экономичности конструкции одежды на стадии эскизного проектирования промышленной коллекции.

3. Оценить степень прогрессивности конструкции на стадии технического проектирования.
4. Анализ результатов работы, формулировка выводов.
5. Оформить отчет.

Практическая работа 6. Ознакомление с системами автоматизированного проектирования (САПР).

Содержание работы:

1. Ознакомиться с системами автоматизированного проектирования.
2. Выполнить индивидуальное задание.
3. Оформить отчет.

8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине: *экзамен (по результатам накопительного рейтинга или в форме компьютерного тестирования).*

Устно-письменная форма по экзаменационным билетам предполагается, как правило, для сдачи академической задолженности.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену (ПК 2: ИПК 2.4):

1. Этапы конструкторской подготовки производства.
2. Требования, предъявляемые оформлению пояснительной записки дипломного проекта.
3. Требования, предъявляемые к оформлению конструкторской документации в соответствии с ГОСТ ЕСКД.
4. Особенности использования графической системы AutoCAD для целей построения чертежей.
5. Особенности использования типовой стадийности проектировочных работ в различных отраслях промышленности.
6. Требования, предъявляемые к выбору методов обработки швейных изделий.
7. Взаимосвязь между типом предприятия и методами обработки.
8. Требования, предъявляемые к составлению технологической последовательности.
9. Эффективность внедрения CALS -технологий на предприятиях.
10. Задачи конструкторской подготовки производства.
11. Структура деятельности отдела главного конструктора.
12. Общие правила оформления конструкторских документов.
13. Общие положения Единой системы конструкторской документации.
14. Управление качеством проектной документации на базе стандартов ИСО 9000.
15. Системы автоматизированного проектирования.

Примерный тест для итогового тестирования: (ПК 2: ИПК 2.4):

1. Изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных единиц это:
 - А) деталь
 - Б) комплекс
 - В) сборочная единица
 - Г) комплекс

2. Конструкторская документация в зависимости от способа их выполнения и характера использования подразделяется следующим образом: Исключить лишнее.
- а) оригинал
 - б) подлинник
 - в) дубликат
 - г) копия
 - е) эталон
3. Восходящее проектирование начинается:
- А) со средних иерархических уровней
 - Б) с низших иерархических уровней;
 - В) с верхних иерархических уровней;
 - Г) с оптимальных иерархических уровней.
4. Принцип типизации при создании САПР обеспечивает:
- А) Современное функционирование составных частей САПР;
 - Б) Целостность системы;
 - В) Пополнение, совершенствование и обновление составных частей САПР;
 - Г) Использование типовых и унифицированных элементов САПР;
 - Д) Использование типовых классификаторов.
5. Техническое обеспечение САПР представляет:
- А) Операционную систему компьютера;
 - Б) Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих технических средств;
 - В) АРМ проектировщика;
 - Г) Корпоративную сеть;
 - Д) Систему управления техническими средствами.
6. Нисходящее проектирование начинается:
- А) со средних иерархических уровней;
 - Б) с низших иерархических уровней;
 - В) с верхних иерархических уровней;
 - Г) с оптимальных иерархических уровней.
7. Что из перечисленного не входит в общее понятие изделие в соответствии со стандартом ЕСКД?
- А) деталь
 - Б) комплекс
 - В) штука
 - Г) сборочная единица
8. Рабочая конструкторская документация с literой А предназначена для внедрения в:
- А) опытное производство
 - Б) серийное производство
 - В) массовое производство
 - Г) единичное производство
9. В каком из перечисленных ниже ГОСТов содержатся данные, предназначенные для использования при эксплуатации, обслуживании и ремонте изделия в процессе эксплуатации?
- А) ГОСТ ЕСКД 2.601-95
 - Б) ГОСТ ЕСКД 2.102-68
 - В) ГОСТ Р 15. 201 -2000
 - Г) ГОСТ Р 1.5-2002
10. К основным конструкторским документам не относятся:
- А) чертеж детали
 - Б) сборочный чертеж
 - В) спецификация
 - Г) теоретический чертеж
11. В соответствии, с каким стандартом ЕСКД каждому изделию присваивается индивидуальное условное обозначение?
- А) ГОСТ ЕСКД 2.102-68

Б) ГОСТ ЕСКД 2.201 - 80

В) ГОСТ ЕСКД 2.109 -73

Г) ГОСТ ЕСКД 2. 709 - 89

12. Какой признак в коде классификационной характеристики по ГОСТ ЕСКД 2.201 - 80 используется для объединения изделий в классы?

А) функциональный

Б) конструктивный

В) параметрический

Г) геометрический

13. Назовите ГОСТ, который устанавливает основные положения по разработке конструкторской документации.

А) ГОСТ Р 15.201 -2007

Б) ГОСТ Р 15.201 -98

В) ГОСТ Р 15.201. -2000

Г) ГОСТ Р 15. 201 -2002

14. Определение основных контуров проектируемого объекта устанавливается на этапе:

А) технического предложения

Б) технического проекта

В) эскизного проекта

Г) технического задания

15. Типовая стадийность проектировочных работ предполагает следующую последовательность:

А) Техническое предложение (ТП) - техническое задание (ТЗ) - технический проект (ТПр.) - эскизный проект (ЭП) - Рабочий проект (РП);

Б) Техническое задание - Техническое предложение - Эскизный проект Технический проект - Рабочий проект;

В) Эскизный проект - Техническое задание - Техническое предложение - Технический проект - Рабочий проект;

Г) Техническое задание (ТЗ) - Предпроектны исследования - Техническое предложение - Эскизный проект - Технический проект - Рабочий проект.

16. САМ - системы обозначают:

А) АСНИ;

Б) АСУП;

В) САПР;

Г) АСТПП.

17. При разработке схем построения лекал производных деталей учитываются следующие свойства материалов (исключить лишнее):

а – разноусадочность;

б – толщина материалов;

в – ширина материалов;

г- различная способность к формообразованию

18. Гарантийный припуск предусматривают на:

а – неточность технологического процесса;

б – огибание среза стойки;

в – свободу;

г – посадку

19. Посадка по окату рукава подкладки может быть меньше основной на:

а – 10-20%

б – 20-30%

в – 30-50%

г – 40-60%

д – 3-4 см

20. Длина подкладки полочки по линии соединения ее с подбортом должна

быть:

- а – меньше на величину натяжения;
- б – больше на величину посадки;
- в – равна длине подборта

21. Ширина деталей подкладки, притачиваемой к подгибке низа должна быть:

- а – меньше на величину натяжения;
- б – больше на величину посадки до 2%;
- в – равна длине подгибки
- г – больше на величину посадки до 5%

22. Ширина деталей отлетной по низу подкладки должна быть:

- а – меньше длины подгибки;
- б – больше на величину посадки до 2%;
- в – равна длине подгибки
- г – больше на величину посадки до 5%

23. В каком из перечисленных ниже ГОСТов содержатся данные, предназначенные для использования при эксплуатации, обслуживании и ремонте изделия в процессе эксплуатации?

- а - ГОСТ ЕСКД 2.601-95
- б - ГОСТ ЕСКД 2.102-68
- в - ГОСТ Р 15. 201 -2000
- г- ГОСТ Р 1.5-2002

24. К основным конструкторским документам не относятся:

- а - чертеж детали
- б- сборочный чертеж
- в - спецификация
- г -теоретический чертеж

25. В соответствии, с каким стандартом ЕСКД каждому изделию присваивается индивидуальное условное обозначение?

- а- ГОСТ ЕСКД 2.102-68
- б- ГОСТ ЕСКД 2.201 - 80
- в -ГОСТ ЕСКД 2.109 -73
- г -ГОСТ ЕСКД 2. 709 - 89

26. Какой признак в коде классификационной характеристики по ГОСТ ЕСКД 2.201 - 80 используется для объединения изделий в классы?

- а- функциональный
- б -конструктивный
- в- параметрический
- г - геометрический

27. Назовите ГОСТ, который устанавливает основные положения по разработке конструкторской документации.

- а- ГОСТ Р 15.201 -2007
- б -ГОСТ Р 15.201 -98
- в - ГОСТ Р 15.201. -2000
- г - ГОСТ Р 15. 201 -2002

28. Определение основных контуров проектируемого объекта устанавливается на этапе:

- а- технического предложения
- б - технического проекта
- в - эскизного проекта
- г - технического задания

29. Принцип типизации при создании САПР обеспечивает:

- а -Современное функционирование составных частей САПР;
- б - Целостность системы;
- в - Пополнение, совершенствование и обновление составных частей САПР;
- г- Использование типовых и унифицированных элементов САПР;
- д - Использование типовых классификаторов.

30. Рабочая конструкторская документация с литерой А предназначена для внедрения в:

- а-опытное производство
- б - серийное производство
- в - массовое производство
- г - единичное производство

Полный фон оценочных средств для проведения промежуточной аттестации размещен в банке вопросов электронного учебного курса дисциплины в ЭИОС университета <http://sdo.tolgas.ru/>, а также хранится в бумажном и (или) электронном виде на кафедре-разработчике.