МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой Пищевые технологии и оборудование

_____ Павлова И.В.

«24» февраля 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.03.05 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
Введение в профессию

Кафедра:	Систем автоматизированного управления
Направление подготовки:	15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ
Направленность (профиль):	Проектирование автоматизированных производственных систем в пищевой промышленности
Тип образовательной программы:	Бакалавриат приклад.
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	заочная
Общая трудоемкость:	144 часов/4 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2022 г.

Программу составил(и): канд.техн.наук доц. Лазаренко С.В

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Введение в профессию"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом «24» февраля 2022 г. протокол № 6 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 200)

Руководитель ОПОП

канд. тех. наук, доц. Лазаренко С.В.

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Пищевые технологии и оборудование

Протокол от 24.02.2022 г. № 6

Зав. кафедрой Павлова И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

формирование представления о роли автоматизации и управления в современном высокотехнологическом производстве и об основных принципах организации учебного процесса по направлению производств.

1.2. Задачи:

Задачами учебной дисциплины являются приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков:

1. принципы организации учебного процесса в ВУЗе,
2. организации разработки и обеспечения практических навыков в управлении проектами автоматизированных производств;
3. реализации и внедрения соответствующих механизмов контроля, распределения ролей и ответственности, обучения и мотивации персонала.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО КУРСАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.Б

Дисциплина относится к базовой части ОПОП, является обязательной для освоения.

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Курс	Шифр компетенции
1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10, ПК-29
2	Теория автоматического управления	3	ОПК-1, ОПК-4
3	Преддипломная практика	5	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

Распределение часов дисциплины

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	131	131	131	131
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	144	144	144	144

Вид промежуточной аттестации:

Экзамен 1 курс

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕ ЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (модуля) "Введение в профессию" обучающийся должен

Знать:

- область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности;
- основные особенности работы по избранной профессии;
- структуру, основные требования и условия освоения ФГОС ВО;
- методику поиска научной и учебной информации (литературы);
- историю развития автоматизации;
- классификацию и уровень автоматизации, основное оборудование и аппараты, принципы функционирования, распространённых производств;
- методы анализа технологических процессов и оборудования для их реализации, как объектов автоматизации и управления.

Уметь:
- использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения образовательной программы;
- использовать источники информации для повышения качества образования;
- классифицировать производства и технологические процессы по уровню автоматизации;
- определять уровень автоматизации технологических процессов;
- выполнять простейший анализ технологических процессов и оборудования как объектов автоматизации и управления.

Владеть:
- навыками поиска, анализа и обобщения (в т.ч. с использованием современных информационных технологий) необходимой информации;
- современной терминологией в будущей профессиональной деятельности.
- навыками составления структурных и функциональных схем автоматизации несложных производств и технологических процессов;
- навыками предварительного выбора оборудования и средств автоматизации для реализации простейших автоматизированных производств и технологических процессов.

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1: способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Курс	Часов	Интеракт.	Прак. подг.	Формируемый признак компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Высшее образование в РФ						
1.1	**Тема № 1 Структура высшего образования в РФ; Виды высших учебных заведений; Характеристика и структура МГУТУ. Целью изучение темы является формирование представления об основных принципах организации учебного процесса по направлению производств. В результате изучения темы студент должен знать область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности; уметь использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения образовательной программы; владеть современной терминологией в будущей профессиональной деятельности. /Лек/**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Тестирование
1.2	**Тема № 1. Особенности высшего образования в РФ/Пр/**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Реферат
1.3	**Тема № 1. Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение/Ср/**	1	20	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Реферат
	Раздел 2.Компетентностный подход в подготовке специалистов высшего образования						
2.1	**Тема № 2 Сущность компетентностного подхода в образовании; Основные положения образовательного стандарта; Виды и характеристика**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Тестирование

	компетенций; Понятие и содержание учебного плана подготовки бакалавра. Целью изучение темы является формирование представления об основных принципах организации учебного процесса по направлению производств. В результате изучения темы студент должен знать область, объекты, виды и задачи будущей профессиональной деятельности; уметь использовать полученные при изучении дисциплины знания для успешного и мотивированного освоения образовательной программы; владеть современной терминологией в будущей профессиональной деятельности./Лек/						
2.2	**Тема № 2. Сущность компетентностного подхода/Пр/**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Реферат
2.3	**Тема № 2. Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение /Ср/**	1	30	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Реферат
	Раздел 3.Основы автоматизации технологических процессов и производств						
3.1	**Тема № 3 Значение механизации и автоматизации; Автоматика и кибернетика. Основные этапы развития; Развитие автоматизации в РФ; Перспективы развития автоматизации в пищевой промышленности. Целью изучения темы является формирование представления о роли автоматизации и управления в современном высокотехнологическом производстве. В результате изучения данной темы студент будет: знать классификацию и уровень автоматизации, основное оборудование и аппараты, принципы функционирования, распространённых производств; уметь классифицировать производства и технологические процессы по уровню автоматизации; владеть навыками составления структурных и функциональных схем автоматизации несложных производств и технологических процессов./Лек/**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Тестирование
3.2	**Тема № 3. Сравнение особенностей организации автоматических линий на различных отраслях промышленности/Пр/**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Реферат

3.3	**Тема № 3.** **Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение /Ср/**	1	30	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Реферат
	Раздел 4.Основные направления автоматизации производства						
4.1	**Тема № 4.** **Основные понятия и определения; Производственный и технологический процессы; Типы и виды производств; Основные преимущества автоматизации производства.** **Целью изучения темы является формирование представления о роли автоматизации и управления в современном высокотехнологическом производстве.** **В результате изучения данной темы студент будет:** **знать классификацию и уровень автоматизации, основное оборудование и аппараты, принципы функционирования, распространённых производств;** **уметь классифицировать производства и технологические процессы по уровню автоматизации;** **владеть навыками составления структурных и функциональных схем автоматизации несложных производств и технологических процессов./Лек/**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Тестирование
4.2	**Тема № 4.** **Подготовка к лекционным и практическим занятиям, самостоятельное изучение /Ср/**	1	26	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Реферат
	Раздел 5.Оборудование как средство автоматизации технологических процессов и производств						
5.1	**Тема № 5.** **1. Понятие и виды оборудование** **2. Показатели оценки деятельности оборудования/Пр/**	1	0,5	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Тестирование
5.2	**Тема № 5.** **1. Решение задач по эффективности использования энергетического оборудования** **2. Решение задач по эффективности использования производственного оборудования** **/Ср/**	1	25	0	0	ОПК-5,ОПК-1	Тестирование Контрольная работа
5.3	**Экзамен/Экзамен/**	1	9	0	0	ОПК-5,ОПК-	Тестирование

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Информационные технологии

Личностно ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленный на решение задачи учебного проекта

Технологии математической статистики

Методы сбора и обработки статистической информации для получения научных и практических выводов

Технологии проведения семинара в форме Диалога

В процессе вузовского обучения развитие способностей к рассуждению и размышлению успешно на практических и семинарских занятиях, организованных форме диалога. Диалоговое общение активизирует самостоятельную деятельность субъектов образовательного процесса в процессе усвоения учебного содержания, усиливает эффект совместной работы группе. Обучение в диалоге формирует социально-психологическую готовность к работе в команде, особенно в ситуации поиска эффективных способов решения проблемы, Цель использования различных форм диалогового общения образовательном процессе: 1) для активизации деятельности субъектов образовательного процесса в процессе усвоения учебного содержания; 2) обучения социальным ролям в ходе коллективного принятия решений

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

СРС, направленная на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений заключается в:

- работе студентов с лекционным материалом и раздаточными материалами, поиске и анализе литературы и электронных источников информации,
- выполнении домашних заданий,
- изучении теоретического материала к практическим занятиям и подготовке ответов на контрольные вопросы по практическим работам,
- изучении тем, вынесенных на самостоятельную проработку,
- подготовке к выполнению практических работ,
- подготовке к дифференцированному зачету.

Для формирования навыков самостоятельной познавательной деятельности необходимо использовать различные формы самостоятельной работы: работу с учебной литературой, выполнение самостоятельных работ, контрольных работ. Перед выполнением самостоятельных, контрольных работ необходимо тщательно изучить теоретический материал по данной теме. При работе с учебниками и книгами рекомендуется использовать различные приемы работы с текстом.

1. Конспектирование - краткая запись, краткое изложение содержания прочитанного. Различают сплошное, выборочное, полное, краткое конспектирование. Конспектировать можно от первого или от третьего лица. Предпочтительнее конспектировать от первого лица, т.к. в этом случае лучше развивается самостоятельность мышления.
2. Тезирование - краткое изложение основных идей в определенной последовательности.
3. Реферирование - обзор одного или ряда источников по теме с собственной оценкой их содержания, формы.
4. Составление плана текста - после прочтения текста необходимо разбить его на части и озаглавить каждую из них.
5. Составление формально-логической модели - словесно-схематическое изображение прочитанного.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ОПК-1:способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Недостаточный уровень:

Не знает об основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Не умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Не владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Пороговый уровень:

Слабо знает об основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Слабо способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Недостаточно владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

ПроДвинутый уровень:

Достаточно полно знает об основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Хорошо владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Высокий уровень:

Свободно ориентируется в основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Умеет профессионально использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

В совершенстве владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

Недостаточный уровень:

Отсутствие знаний о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Отсутствие умения разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью

Отсутствие навыков разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Пороговый уровень:

Фрагментарные знания о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Фрагментарные умения разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью

Навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в минимальном объеме

ПроДвинутый уровень:

В целом успешное освоение знаний о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

В целом успешное умение разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью

Навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в достаточном объеме

Высокий уровень:

Полное знание о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Умение разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью, проявлено полностью

Навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в полном объеме

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций Уровень сформированности компетенций

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

Описание критериев оценивания

		рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	- умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
0 - 59 баллов	**60 - 69 баллов**	**70 - 89 баллов**	**90 - 100 баллов**
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированное™ компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Отсутствие знаний о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Не знает об основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
2. Пороговый уровень
Фрагментарные знания о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Слабо знает об основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
3. Продвинутый уровень
В целом успешное освоение знаний о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Достаточно полно знает об основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
4. Высокий уровень
Полное знание о формах технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Свободно ориентируется в основных закономерностях, действующих в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ УМЕНИЙ: Практическое применение теоретических положений применительно к профессиональным задачам, обоснование принятых решений.
1. Недостаточный уровень
Отсутствие умения разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью
Не умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
2. Пороговый уровень
Слабо способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Фрагментарные умения разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью
3. Продвинутый уровень
Умеет использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
В целом успешное умение разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью
4. Высокий уровень
Умеет профессионально использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Умение разрабатывать техническую документацию по установленным формам, связанную с профессиональной деятельностью, проявлено полностью
ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ НАВЫКОВ: Владение навыками и умениями при выполнении заданий, самостоятельность, умение обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень

Не владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Отсутствие навыков разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
2. Пороговый уровень
Недостаточно владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в минимальном объеме
3. Продвинутый уровень
Хорошо владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
Навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в достаточном объеме
4. Высокий уровень
Навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, в полном объеме
В совершенстве владеет навыками применения основных закономерностей в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации составляет от 0 до 9 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен НЕ СДАН, независимо от итогового рейтинга по дисциплине.
В случае, если сумма рейтинговых баллов, полученных при прохождении промежуточной аттестации находится в пределах от 10 до 30 баллов, то зачет/ зачет с оценкой/ экзамен СДАН, и результат сдачи определяется в зависимости от итогового рейтинга по дисциплине в соответствии с утвержденной шкалой перевода из 100-балльной шкалы оценивания в 5- балльную.
Для приведения рейтинговой оценки по дисциплине по 100-балльной шкале к аттестационной по 5-балльной шкале в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет) используется следующая шкала:

Аттестационная оценка по дисциплине	Рейтинговая оценка по дисциплине
"ОТЛИЧНО"	90 - 100 баллов
"ХОРОШО"	70 - 89 баллов
"УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	60 - 69 баллов
"НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО"	менее 60 баллов
"ЗАЧТЕНО"	более 60 баллов
"НЕ ЗАЧТЕНО"	менее 60 баллов

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)
ПРИМЕРНЫЕ 'ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ
Раздел 1
1. Автоматизация конструкторской подготовки производства
2. Автоматизация контроля и управления технологическими процессами на промышленном предприятии
3. Автоматизация управлением жизненным циклом продукции
4. Автоматизация разработки управляющих программ для станков с ЧПУ
5. Автоматизация разработки технологических процессов в машиностроении
6. Автоматизированные системы диагностирования компьютерных устройств и систем
7. Автоматизация подготовки производства на промышленном предприятии
8. Автоматизированные методы и средства контроля сварных соединений
9. Автоматизация контроля качества отливок

раздел 2
10. Автоматизация технологического процесса на энергоблоке
11. Автоматизированные системы видеонаблюдения для обеспечения безопасности на предприятии и перспективы их развития
12. Автоматизация управления системами вентиляции и кондиционирования на промышленном предприятии
13. Автоматизация сборки в машиностроении
14. Автоматизация сборки арматуры на предприятии
15. Автоматизация испытаний запорной арматуры
16. Автоматизация подготовки воздуха для пневмосистем промышленных предприятий
17. Автоматизация фасовки сыпучей продукции

Раздел 3
18. Диагностика технического состояния технологического оборудования
19. Перспективы применения промышленных роботов
20. Перспективы очувствления промышленных роботов
21. Перспективы применения лазерной обработки в производстве машиностроительной продукции

23. Перспективы развития систем контроля параметров вибрации

Раздел 4

24. Типы производства и оснастка для обработки отверстий в деталях типа «Фланец»
25. Экономические и социальные вопросы автоматизации производственных процессов
26. Автоматизация документооборота на машиностроительном предприятии
27. Перспективы развития токарных станков с ЧПУ на основе расширения технологических возможностей
28. Системы управления котельным оборудованием и перспективы их развития
29. Системы управления технологическим оборудованием и перспективы их развития Раздел 5
30. Компьютерные системы мониторинга
31. Перспективы развития систем ЧПУ металлорежущих станков
32. Механизация и автоматизация литейного производства
33. Механизация и автоматизация кузнечно-прессового производства
34. Программное обеспечение систем автоматизации
35. Современные компрессорные установки и системы подготовки воздуха для машиностроительных предприятий
36. Обеспечение требуемого качества поверхностей деталей
37. Обеспечение требуемой точности производства деталей
38. Локальные компьютерные сети промышленного предприятия и их развитие

Тестовые задания см в приложении

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Примерные вопросы в экзамену:

1. Характеристика Болонского процесса.
2. Преимущества Болонского процесса.
3. Условия реализации студенческой мобильности.
4. Уровни системы высшего образования в РФ.
5. Особенности структуры современного высшего образования России.
6. Понятие и отличительные характеристики бакалавриата.
7. Понятие и отличительные характеристики магистратуры.
8. Понятие и отличительные характеристики специалитета.
9. Условия поступления на различные уровни образования.
10. Характеристика университета.
11. Характеристика академии.
12. Характеристика института.
13. Понятие и сущность компетентностного подхода.
14. Понятие и виды компетенций.
15. Отличие компетентного специалиста от квалифицированного.
16. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.
17. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.
18. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата.
19. Проектно-конструкторская деятельность.
20. Производственно-технологическая деятельность.
21. Организационно-управленческая деятельность.
22. Научно-исследовательская деятельность.
23. Сервисно-эксплуатационная деятельность.
24. Понятие и виды общекультурных компетенций.
25. Понятие и виды общепрофессиональных компетенций.
26. Понятие и виды профессиональных компетенций.
27. Понятие и виды оборудования.
28. Характеристика силовых машин и установок.
29. Характеристика рабочих машин и установок.
30. Понятие и характеристика мощности оборудования.

Тестовые задания см в приложении

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

В ходе лекционных занятий обучающийся должен вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения

теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В основе процесса конспектирования лежит систематизация прочитанного или услышанного материала. При конспектировании письменных источников необходимо обращать внимание на абзацы, их существование призвано облегчить восприятие текста и начало новой мысли автора.

Высокую скорость конспектирования могут обеспечить сокращения (общепринятые, аббревиатуры, стрелочки, указывающие на логические связи, опорные слова, ключевые слова, схемы и т.д.).

Составление конспекта призвано облегчить запоминание текста. Обучающимся рекомендуется после его составления прочесть зафиксированные тезисы несколько раз для полного их усвоения. Допускается подчеркивание тезисов, содержащих основные мысли, выделение их цветным маркером.

Пересказ не является конспектированием статьи, перефразирование возможно с сохранением ее содержания, логических связей с целью сокращения объема.

При использовании в конспекте цитат автора требуется выделение их в кавычки и указание на источник публикации и автора высказывания.

Виды конспектов:

1. Плановый конспект. Его выполнение возможно при составлении предварительного плана научной статьи, главы учебного или методического пособия. Каждый вопрос плана раскрывается в соответствующей части конспекта.

2. Текстуальный конспект. Прекрасно подходит для конспектирования научных статей, монографий, когда необходимо в полной мере отразить точку зрения автора, облачив ее в форму цитаты..

3. Тематический конспект. Его основная задача - найти ответ на поставленный вопрос, решить научную задачу. Число конспектируемых источников в этом случае не ограничивается, имеет значение достижение конечной цели.

4. Свободный конспект может содержать в себе элементы вышеперечисленных конспектов. Составление такого конспекта способствует лучшему усвоению и осмыслению материала.

Порядок составления конспекта письменного материала:

1. Предварительное знакомство с текстом с целью определения степени его сложности, научности и выбора вида конспектирования

2. Повторное прочтение и анализ исследуемого материала позволит сосредоточиться на главной мысли текста и определиться с разбивкой текста на смысловые единицы

3. Выделение тезисов, передающих краткое содержание материала

Ясность, краткость, логическая связанность тезисов - основные характеристики конспекта. При конспектировании письменного материала необходимо обращать внимание не только на основные положения текста, но и на доказательства, примеры, цитаты, мнения ученых и практиков.

Указания по конспектированию лекций:

- не нужно стараться записать весь материал, озвученный преподавателем. Как правило, лектором делаются акценты на ключевых моментах лекции для начала конспектирования;

- конспектирование необходимо начинать после оглашением главной мысли лектором, перед началом ее комментирования;

- выделение главных мыслей в конспекте другим цветом целесообразно производить вне лекции с целью сокращения времени на конспектирование на самой лекции;

- применение сокращений приветствуется;

- нужно избегать длинных и сложных рассуждений;

- дословное конспектирование отнимает много времени поэтому необходимо опускать фразы имеющие второстепенное

- если в лекции встречаются неизвестные термины, лучше всего отметить на полях их существование, оставить место для их пояснения и в конце лекции задать уточняющий вопрос лектору.

Конспектирование и рецензирование, таким образом, это процесс выделения основных мыслей текста, его осмысления и оценки содержащейся в нем информации. Данный вид учебной работы является видом индивидуальной самостоятельной работы студента.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;

- выпишите основные термины;

- ответьте на контрольные вопросы по практическим занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;

- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Подготовка к устному опросу (собеседованию)

Цель - выяснение преподавателем уровня владения студентом материала по конкретной теме учебной программы. В связи с этим студент должен:

- проработать учебную тему, опираясь на лекционный материал, материал учебника и учебных пособий;

- знать определения основных понятий;

- уметь ясно и последовательно излагать учебный материал;

- убедительно аргументировать собственную позицию;

- продемонстрировать способность видеть связь изучаемой темы с предшествующим материалом.

Выполнение домашних заданий в виде решения задач, проведения типовых расчетов

Домашняя учебная работа включает в себя:

- доработку и оформление записей по лекционному материалу;

- чтение и конспектирование рекомендованных преподавателем источников с последующим обсуждением конкретных вопросов на практических занятиях и семинарах;

- проработка материалов по учебникам, учебным пособиям и другим источникам информации;

- подготовку к семинарам, конференциям.

Написание и защита рефератов

Реферат - письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, выполняемая студентом в течение длительного срока (от одной недели до месяца).

Реферат (от лат. referrer - докладывать, сообщать) - краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемой теме. Выполнение и защита реферата призваны дать студенту возможность всесторонне изучить интересующую его проблему и вооружить его навыками научного и творческого подхода к решению различных задач в исследуемой области

Основными задачами выполнения и защиты реферата являются развитие у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, среди них:

- формирование навыков аналитической работы с литературными источниками разных видов;
- развитие умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы;
- углубление, систематизация и интеграция теоретических знаний и
- презентация навыков публичной дискуссии.

Подготовка материалов и написание реферата - один из самых трудоемких процессов. Работа над рефератом сводится к следующим этапам.

- Выбор темы реферата.
- Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата.
- Конкретизация необходимых элементов реферата.
- Сбор и систематизация литературы.

Написание основной части реферата.

- Написание введения и заключения.
- Представление реферата преподавателю.
- Защита реферата.

Выбор темы реферата

Перечень тем реферата определяется преподавателем, который ведет дисциплину.

Вместе с тем, студенту предоставляется право самостоятельной формулировки темы реферата с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и согласованием с преподавателем.

При выборе темы нужно иметь в виду следующее:

- Тема должна быть актуальной, то есть затрагивать важные в данное время проблемы общественно-политической, экономической или культурной жизни общества.
- Не следует формулировать тему очень широко: вычленение из широкой проблемы узкого, специфического вопроса помогает проработать тему глубже.
- Какой бы интересной и актуальной ни была тема, прежде всего, следует удостовериться, что для ее раскрытия имеются необходимые материалы.
- Тема должна открывать возможности для проведения самостоятельного исследования, в котором можно будет показать умение собирать, накапливать, обобщать и анализировать факты и документы.

После предварительной самостоятельной формулировки темы необходимо:

- проконсультироваться с преподавателем с целью ее возможного уточнения и углубления.
- Предварительная проработка литературы по теме и составление «рабочего» плана реферата
- Подбор литературы следует начинать сразу же после выбора темы реферата.

Предварительное ознакомление с источниками следует расценивать как первый этап работы над рефератом. Для облегчения дальнейшей работы необходимо тщательно фиксировать все просмотренные ресурсы (даже если кажется, что тот или иной источник непригоден исполтзовани,, в работе над рефератом впоследствии он может пригодитте,, и тогда его не придется

Результатом предварительного анализа источников является рабочий план, представляющий собой черновой набросок исследования, который в дальнейшем обрастает конкретными чертами. Форма рабочего плана допускает определенную степень произвольности. Первоначальный вариант плана должен отражать основную идею работы. При его составлении следует определить содержание отдельных глав и дать им соответствующее название; продумать содержание каждой главы и наметить в виде параграфов последовательность вопросов, которые будут в них рассмотрены. В реферате может быть две или три главы - в зависимости от выбранной проблемы, а также тех целей и задач исследования.

Рабочий план реферата разрабатывается студентом самостоятельно и может согласовываться с преподавателем.

Реферат должен иметь четко определенные цель и задачи, объект, предмет и методы исследования. Их необходимо сформулировать до начала непосредственной работы над текстом.

Цель реферата представляет собой формулировку результата исследовательской деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Учитывайте, что у работы может быть только одна цель.

Задачи конкретизируют цель, в реферате целесообразно выделить три-четыре задачи. Задачи - это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в реферате. Постановку задач следует делать как можно более тщательно, т.к. их решение составляет содержание разделов (подпунктов, параграфов) реферата. В качестве задач может выступать либо решение подпроблем, вытекающих из общей проблемы, либо задачи анализа, обобщения, обоснования, разработки отдельных аспектов проблемы, ведущие к формулировке возможных направлений ее решения.

Объект исследования - процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию и избранные для изучения.

Предмет исследования - все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения.

Методы исследования, используемые в реферате, зависят от поставленных цели и задач, а также от специфики объекта изучения. Это могут быть методы системного анализа, математические и статистические методы, сравнения, обобщения, экспертных оценок, теоретического анализа и т.д.

Впоследствии формулировка цели, задач, объекта, предмета и методов исследования составят основу Введения к реферату.

Сбор и систематизация литературы

Основные источники, использование которых возможно и необходимо в реферате, следующие:

- учебники, рекомендованные Министерством науки и высшего образования РФ;
- электронные ресурсы Университета на русском и иностранном языках;
- статьи в специализированных и научных журналах;
- диссертации и монографии по изучаемой теме;
- инструктивные материалы и законодательные акты (только последних изданий);
- данные эмпирических и прикладных исследований (статистические данные, качественные интервью и т.д.)
- материалы интернет-сайтов.

Систематизацию получаемой информации следует проводить по основным разделам реферата, предусмотренным планом. При изучении литературы не стоит стремиться освоить всю информацию, заключенную в ней, а следует отбирать только ту, которая имеет непосредственное отношение к теме работы. Критерием оценки прочитанного является возможность его использования в реферате.

Сбор фактического материала - один из наиболее ответственных этапов подготовки реферата. От того, насколько правильно и полно собран фактический материал, во многом зависит своевременное и качественное написание работы.

Поэтому, прежде чем приступить к сбору материала, аспиранту необходимо тщательно продумать, какой именно фактический материал необходим для реферата и составить, по возможности, специальный план его сбора и анализа. После того, как изучена и систематизирована отобранная по теме литература, а также собран и обработан фактический материал, возможны некоторые изменения в первоначальном варианте формулировки темы и в плане реферата.

Написание основной части реферата

Изложение материала должно быть последовательным и логичным. Общая логика написания параграфа сводится к

ограничивается тремя - пятью доказанными тезисами).

Все разделы реферата должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа - от вопроса к вопросу.

Использование цитат в тексте необходимо для того, чтобы без искажений передать мысль автора первоисточника, для идентификации взглядов при сопоставлении различных точек зрения и т.д. Отталкиваясь от содержания цитат, необходимо создать систему убедительных доказательств, важных для объективной характеристики изучаемого вопроса. Цитаты также могут использоваться и для подтверждения отдельных положений работы.

Число используемых цитат должно определяться потребностями разработки темы. Цитатами не следует злоупотреблять, их обилие может восприниматься как выражение слабости собственной позиции автора. Оптимальный объем цитаты - одно- два, максимум три предложения. Если цитируемый текст имеет больший объем, его следует заменять аналитическим пересказом.

Во всех случаях употребления цитат или пересказа мысли автора необходимо делать точную ссылку на источник с указанием страницы.

Авторский текст (собственные мысли) должен быть передан в научном стиле.

Научный стиль предполагает изложение информации от первого лица множественного числа («мы» вместо «я»). Его стоит обозначить хорошо известными маркерами: «По нашему мнению», «С нашей точки зрения», «Исходя из этого мы можем заключить, что...» и т.п. или безличными предложениями: «необходимо подчеркнуть, что...», «важно обратить внимание на тот факт, что.», «следует отметить.» и т.д.

Отдельные положения реферата должны быть иллюстрированы цифровыми данными из справочников, монографий и других литературных источников, при необходимости оформленными в справочные или аналитические таблицы, диаграммы, графики. При составлении аналитических таблиц, диаграмм, графиков используемые исходные данные выносятся в приложение, а в тексте приводятся результаты расчетов отдельных показателей (если аналитическая таблица по размеру превышает одну страницу, ее целиком следует перенести в приложение). В тексте, анализирующем или комментирующем таблицу, не следует пересказывать ее содержание, а уместно формулировать основной вывод, к которому подводят табличные данные, или вводить дополнительные показатели, более отчетливо характеризующие то или иное явление или его отдельные стороны. Все материалы, не являющиеся необходимыми для решения поставленной в работе задачи, также выносятся в приложение.

Написание введения и заключения

Введение и заключение - очень важные части реферата. Они должны быть тщательно проработаны, выверены логически, стилистически, орфографически и пунктуационно.

Структурно введение состоит из нескольких логических элементов. Во введении в обязательном порядке обосновываются:

- актуальность работы (необходимо аргументировать, в силу чего именно эта проблема значима для исследования);

- характеристика степени разработанности темы (краткий обзор имеющейся научной литературы по рассматриваемому вопросу, призванный показать знакомство студента со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы);

- цель и задачи работы;

- объект и предмет исследования;

- методы исследования;

- теоретическая база исследования (систематизация основных источников, которые использованы для написания своей работы);

- структура работы (название глав работы и их краткая характеристика).

По объему введение занимает 1,5-2 страницы текста, напечатанного в соответствии с техническими требованиями, определенными преподавателем.

Заключение содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы, указание на проблемы практического характера, которые были выявлены в процессе исследования, а также рекомендации относительно их

устранения. В заключении возможно повторение тех выводов, которые были сделаны по главам.

Объем заключения - 1 - 3 страницы печатного текста.

Представление реферата преподавателю

Окончательный вариант текста реферата необходимо распечатать и вставить в папку-скоросшиватель. Законченный и оформленный в соответствии с техническими требованиями реферат подписывается студентом и представляется в распечатанном и в электронном виде в срок, обозначенный преподавателем.

Перед сдачей реферата студент проверяет его в системе «Антиплагиат» (http://www.antiplagiat.ru/), пишет заявление о самостоятельном характере работы, где указывает процент авторского текста, полученный в результате тестирования реферата в данной системе. Информацию, полученную в результате тестирования реферата в данной системе (с указанием процента авторского текста), студент в печатном виде предоставляет преподавателю вместе с окончательным вариантом текста реферата, который не подлежит доработке или замене.

Защита реферата

При подготовке реферата к защите (если она предусмотрена) следует:

- Составить план выступления, в котором отразить актуальность темы, самостоятельных характер работы, главные выводы и/или предложения, их краткое обоснование и практическое и практическое значение - с тем, чтобы в течение 3 - 5 минут представить достоинства выполненного исследования.

- Подготовить иллюстративный материал: схемы, таблицы, графики и др. наглядную информацию для использования во время защиты. Конкретный вариант наглядного представления результатов определяется форматом процедуры защиты реферата.

Выполнение самостоятельных заданий на практических занятиях

Практические занятия проводятся с целью выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач и т.п. Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений - профессиональных (выполнять определённые действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных (решать задачи), необходимых в последующей учебной деятельности по общепрофессиональным и профессиональным дисциплинам.

Подготовка к экзамену

В ходе подготовки к экзамену студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;

- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;

- тематическими планами лекций, семинарских занятий;

- контрольными мероприятиями;

- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;

- перечнем вопросов к зачету и примерными заданиями для оценки сформированности компетенций.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Чепчуров М.С., Четвериков Б.С. Автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс] :Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 274 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document? id=3 36424
Л.1.2	Клепиков В.В., Султан-заде Н.М. Автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 208 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=362809
Л.1.3	Фурсенко С. Н., Якубовская Е. С. Автоматизация технологических процессов [Электронный ресурс] :Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 377 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document? id=23 535
Л.1.4	Иванов А. А. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2018. - 224 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=304292
Л.1.5	Клепиков В.В., Султан-заде Н.М. Автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 208 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=74522
Л.1.6	Клепиков В.В., Султан-заде Н.М. Автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 208 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=233994
Л.1.7	Клепиков В.В., Султан-заде Н.М. Автоматизация производственных процессов [Электронный ресурс] :Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 208 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/document?id=302903
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 7
7.2.2	Microsoft Office 2013 Standard
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "Znanium.com". Режим доступа: https://znanium.com/
7.3.4	Научная электронная библиотека "КиберЛенинка". Режим доступа: https://cyberleninka.ru/
7.3.5	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.6	Российская государственная библиотека. Режим доступа: https://www.rsl.ru/
7.3.7	Российский портал открытого образования. Режим доступа: https://openedu.ru/
7.3.8	Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ". Режим доступа: https://rucont.ru/
7.3.9	Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU". Режим доступа: https://www.elibrary.ru/
7.3.10	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: Ростов-на-Дону, Семашко,55 - Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации : Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя; Доска меловая; Шкаф; Раковина, Проектор переносной, Экран, Трибуна

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.