



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор СФ ВолгГТУ

С.Е. Карпушова

«31» августа 2026 г.

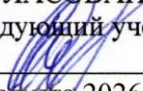
Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.07 Автоматизированные системы управления
технологическими процессами

Специальность среднего профессионального образования	08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная

СОГЛАСОВАНО

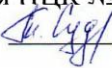
Заведующий отделением СПО
 / Ашмарина У.В. /
31 августа 2026

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью
 / Сидорова Н.Ю. /
31 августа 2026

Рассмотрено

Протокол заседания ПЦК № 13 от 31.08.2026.

Председатель ПЦК  / Сударкина Т.Ю. /

Рабочая программа учебной дисциплины «Автоматизированные системы управления технологическими процессами» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций Приказ Минпросвещения России от 18.06.2024г. №416 (Зарегистрировано в Минюсте России 19.06.2024г. №78866) и примерной образовательной программы

Разработчик(и) программы:

Преподаватель, Сидорова Наталья Юрьевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка составляет 32ч., из которых 10ч. были взяты из вариативной части учебных циклов ООП

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- 3.2 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- 3.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- 3.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах
- 3.5 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения (умения):

- У.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
- У.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
- У.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- У.4 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- У.5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- 3.2 приемы структурирования информации
- 3.3 формат оформления результатов поиска информации
- 3.4 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

Результаты обучения (умения):

- У.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
- У.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
- У.3 оценивать практическую значимость результатов поиска
- У.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- У.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
- У.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- 3.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- 3.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- особенности произношения
- 3.4 правила чтения текстов профессиональной направленности

Результаты обучения (умения):

- У.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
- У.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- У.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- У.4 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- У.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ПК 1.1.: Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций
- 3.2 технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; методы проектирования технологических процессов и оборудования
- 3.3 нормативно-технические и методические документы, регламентирующие технологические процессы производства и качество строительных изделий и конструкций

Результаты обучения (умения):

- У.1 производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций

ПК 1.2.: Управлять теплотехническим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций

Результаты обучения (умения):

- У.1 загрузки и выгрузки форм или изделий из установок для сушки, тепло-влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и конструкций, контроля режима тепловой обработки
- У.2 производить технологические и теплотехнические расчёты установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций

ПК 1.3.: Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
- 3.2 определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов
- 3.3 сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов
- 3.4 требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов
- 3.5 номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий

- 3.6 требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий; стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия
- 3.7 нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
- 3.8 документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля
- 3.9 правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий
- 3.10 методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- 3.11 виды, конструкции, назначение средств измерений и средств контроля для измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- 3.12 правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- 3.13 методики статистической обработки результатов измерений и контроля
- 3.14 порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий
- 3.15 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства ERP-система организации: возможности и порядок работы; порядок работы с электронным архивом технической документации
- 3.16 прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них; пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
- 3.17 специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них
- 3.18 текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них; основные меры по предупреждению коррупции

Результаты обучения (умения):

- У.1 анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
- У.2 искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия
- У.3 выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик
- У.4 использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- У.5 выбирать методы контроля, контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- У.6 использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- У.7 определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов
- У.8 использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- У.9 оформлять претензионные документы

- У.10 создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
- У.11 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
- У.12 использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов

ПК 1.4.: Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения
- 3.2 нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
- 3.3 требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
- 3.4 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
- 3.5 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
- 3.6 технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции
- 3.7 точностные характеристики используемого технологического оборудования и оснастки
- 3.8 требования к комплектности технологической и конструкторской документации
- 3.9 правила приемки готовой продукции; методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции
- 3.10 требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки
- 3.11 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации
- 3.12 правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик продукции
- 3.13 порядок работы с электронным архивом технической документации
- 3.14 прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами и вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них
- 3.15 пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
- 3.16 специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них
- 3.17 текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
- 3.18 порядок составления и правила оформления технической документации в организации
- 3.19 порядок контроля технологической дисциплины

Результаты обучения (умения):

- У.1 анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию
- У.2 искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию
- У.3 использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции
- У.4 выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции
- У.5 использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции
- У.6 определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов
- У.7 выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений
- У.8 использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции
- У.9 оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
- У.10 создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции
- У.11 использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных
- У.12 создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
- У.13 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
- У.14 использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе практическая подготовка	16
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	14
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Содержание учебного материала	Семестр	Часов	Практическая подготовка	Формируемые компетенции
РАЗДЕЛ 1 Технологические измерения и контрольно-измерительные приборы.		24	12	
Тема 1.1 Основные термины.		2	0	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Виды технологических процессов и измерительных приборов. Погрешности измерений.	4	2	0	
Тема 1.2 Дистанционные передачи контролируемых величин.		4	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Виды дистанционных передач. Усилители. Преобразователи и вторичные приборы для работы с ними. Нормирующие преобразователи.	4	2	0	
Содержание практических занятий:				
1 Характеристики преобразователей.	4	1	1	
2 Характеристики усилителей.	4	1	1	
Тема 1.3 Измерение температуры.		6	4	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Термометры. Термометры сопротивления и вторичные приборы для работы с ними. Оптические пирометры.	4	2	0	
Содержание практических занятий:				
1 Правила поверки градуировки автоматического электронного потенциометра.	4	2	2	
2 Правила поверки градуировки электронного моста.	4	2	2	
Тема 1.4 Измерение давления и разрежения.		6	4	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Приборы для измерения давления. Специальные приборы для измерения давления.	4	2	0	
Содержание практических занятий:				
1 Правила поверки пружинного манометра грузопоршневым манометром.	4	2	2	
2 Составление функциональной схемы электрического манометра.	4	2	2	

Тема 1.5 Измерение количества, расхода и уровня материалов.		4	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Классификация приборов для измерения количества, расхода и уровня материалов.	4	2	0	
Содержание практических занятий: Правила поверки показаний дифманометра-расходомера.	4	2	2	
Тема 1.6 Контроль состава и качества материалов.		2	0	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Газоанализаторы. Измерители плотности. Приборы для анализа состава и свойств жидкости.	4	2	0	
РАЗДЕЛ 2 Автоматическое регулирование и регуляторы.		8	4	
Тема 2.1 Основные понятия и определения.		4	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Системы автоматизации. Виды регулирования. Основные свойства объектов регулирования.	4	2	0	
Содержание практических занятий: Определение динамических характеристик объекта регулирования.	4	2	2	
Тема 2.2 Исполнительные механизмы и регулирующие органы.		4	2	ОК 01., ОК 02., ОК 09., ПК 1.1. - ПК 1.4.
Содержание лекционного материала: Исполнительные механизмы. Регулирующие органы. Настройка регулятора.	4	2	0	
Дифференцированный зачет	4	2	2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины необходимы следующие помещения:

1. А-20 Кабинет электротехники и энергосбережения в городском хозяйстве - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 28 посадочных мест: парта 4-х местная – 7 шт.; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; полка книжная – 4 шт.; шкаф для хранения учебных пособий; доска классная – 1 шт. Компьютерная техника: Ноутбук Asusx540l, 15.6, intel core i3 5005u 2.0 GHz, ОЗУ 4Гб, SSD 512 Гб. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18. Стенд НТИЦ-11 для выполнения лабораторных работ по автоматизации процессов производства.
2. Б-17 Кабинет проектирования производства и технологии выполнения строительных работ - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 36 посадочных мест: парта 4-х местная – 6 шт.; парта 2-х местная – 6 шт.; кафедра настольная – 1 шт.; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя (офисный) – 1 шт.; доска классная – 1 шт. Компьютерная техника: Ноутбук Asus x540l, 15.6, intel core i3 5005u 2.0 GHz, ОЗУ 4Гб, SSD 512 Гб. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18. Комплект печатных плакатов «Строительные материалы».

4.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. МойОфис - офисный пакет
2. Google Chrome - браузер
3. Компас 3D Учебная версия - система автоматизированного проектирования

4.3 Информационное обеспечение обучения

4.3.1 Основная литература

1. Черепяхин, А. А., Моделирование технологических процессов (с практикумом) : учебник / А. А. Черепяхин, Р. А. Латыпов, Е. В. Агеев. — Москва : КноРус, 2026. — 277 с. — ISBN 978-5-406-15358-1. — URL: <https://book.ru/book/959523>
2. Шишмарёв, В. Ю. Основы автоматизации технологических процессов : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2026. — 406 с. — ISBN 978-5-406-15426-7. — URL: <https://book.ru/book/959532>

4.3.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)

1. Асанов, А. З. Моделирование элементов и систем управления: Практикум : учебное пособие / А. З. Асанов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-7339-2587-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/504847>

4.3.3 Перечень информационных справочных систем

1. Стандарты Интернета, <https://www.ietf.org/rfc/> или <https://rfc.com.ru/>
2. ЭБС «Лань», <https://e.lanbook.com/>
3. Некоммерческая интернет-версия системы КонсультантПлюс, <https://www.consultant.ru/online/>

4.3.4 Интернет-ресурсы

1. Министерство энергетики РФ, <https://minenergo.gov.ru/?ysclid=mmjgtdda6y906875477>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Формы и методы оценки
ОК 01.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 09.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.1.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.2.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.3.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.4.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Критерии оценивания знаний студентов умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

- знания обучающегося проверяются, по индивидуальной оценке, качества подготовки – рейтинга студента.
- все виды учебной деятельности оцениваются по 100-балльной шкале:

«отлично» - от 90 до 100 баллов;
«хорошо» - от 76 до 89 баллов;
«удовлетворительно» - от 61 до 75 баллов;
«неудовлетворительно» - 60 баллов и менее.

Текущий контроль успеваемости (текущая аттестация по дисциплине) по дисциплине осуществляется путем оценивания работы студента на лабораторных, практических занятиях, семинарах и пр. Оцениваются также результаты сдачи коллоквиумов, семестровых работ, курсовых проектов и работ, контрольных работ и других заданий по организуемой самостоятельной работе и т.д.

Промежуточная аттестация (итоговая аттестация по дисциплине). К итоговой аттестации по дисциплине допускаются студенты, набравшие по дисциплине 40-60 баллов в течение семестра. В исключительных случаях, с разрешения заведующего учебной частью, возможен допуск к аттестации студентов, набравших по итогам семестра менее 40 баллов (при условии выполнения всех установленных видов учебных поручений), с обязательным включением при аттестации дополнительных вопросов

Положительная оценка на итоговой аттестации по дисциплине определена в интервале от 15 до 40 баллов, однако, чтобы получить по дисциплине удовлетворительную оценку, в сумме (в семестре и на экзамене или зачете) необходимо набрать не менее 61 балла

Примечание:

- если студентом в семестре набрано 46 или более баллов, то на итоговой аттестации достаточно набрать 15 баллов, чтобы получить удовлетворительную оценку (61 балл). В случае, когда студент в течении семестра набрал 40-45 баллов, минимальное количество баллов на итоговой аттестации по дисциплине будет 21-16 баллов (чтобы в итоге получить 61 балл);
- допускается возможность оценки знаний студентов по дисциплинам без промежуточной аттестации. Для этого 40 аттестационных баллов могут быть использованы преподавателем как дополнительные баллы в течение семестра;
- дополнительные баллы учитываются по окончании семестра и не включаются в текущую аттестацию по дисциплине и в контрольные листы текущей успеваемости.