

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено
В составе образовательной программы
Учебно-методическим советом ВГТУ
16.02.2023 г. Протокол № 4

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине

ОП.10 Элементы гидравлических и пневматических систем

Специальность: 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник-мехатроник

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2023

Программа обсуждена и актуализирована на заседании методического совета СПК

14.02.2024 года. Протокол № 6

Председатель методического совета  СПК Сергеева С.И.

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК

16.02.2024 года. Протокол № 5

Председатель педагогического совета СПК  Донцова Н.А.

2024 г.

Оценочные материалы по дисциплине «Элементы гидравлических и пневматических систем» разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 г, № 1550

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчик: Извеков Игорь Иванович- преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ
3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ
- 4 ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Приложение

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1.1. Оценочные средства предназначены для оценки результатов освоения дисциплины «Элементы гидравлических и пневматических систем».

Формой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен с выставлением отметки по «четырехбалльной» системе.

Оценочные материалы разработаны на основании:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);
- рабочей программы дисциплины ОП.10 «Элементы гидравлических и пневматических систем».

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Результатом освоения дисциплины являются знания, умения, наличие практического опыта, а также общие и профессиональные компетенции:

знания:

- З1 - основные физические свойства жидкостей и газов;
- З2 - требования к рабочим жидкостям и газам гидро-пневмосистем;
- З3 - уравнение Бернулли для потока реальной жидкости;
- З4 - структуру и основные элементы гидро-пневмосистем.

умения:

- У1 - читать принципиальные структурные схемы гидро-пневмосистем;
- У2 - применять соответствующие методики контроля, испытаний и диагностики оборудования гидро-пневмосистем;
- У3 - осуществлять выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования гидро-пневмосистем,

практический опыт:

- П1 – контроля, испытаний и диагностики работы оборудования гидро-пневмосистем,
- П2 – в области монтажа, настройки и эксплуатации гидро-пневмосистем мехатронных устройств.

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются компетенции:

Общие компетенции:

ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Профессиональные компетенции:

ПК.1.4. Выполнять работы по наладке компонентов и модулей мехатронных систем в соответствии с технической документацией.

1.3 Показатели и критерии оценивания результатов освоения дисциплины

Приобретенный практический опыт, знания, умения	ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Критерии оценки	Наименование раздела, темы, подтемы	Наименование оценочных средств	
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7
Знания: -31 – основные физические свойства жидкостей и газов; 32 – требования к рабочим жидкостям и газам гидро-пневмосистем; 33 – уравнение Бернулли для потока реальной жидкости; 34 – структуру и основные элементы гидро-пневмосистем	ПК.1.4 ОК.1	-31 –знает основные физические свойства жидкостей и газов; 32 – знает требования к рабочим жидкостям и газам гидро-пневмосистем; 33 –знает уравнение Бернулли для потока реальной жидкости; 34 –знает структуру и основные элементы гидро-пневмосистем	Правильность; полнота; самостоятельность (без дополнительных наводящих вопросов). Чет- кость изложения и интерпретация знаний.	Тема1. Физические свойства жидкостей и газов. Тема2. Гидростатика. Тема3. Гидродинамика. Тема4. Гидравлические и пневматические приводы мехатронных систем. Тема5. Эксплуатация гидравлических и пневматических систем. Тема6. Применение комбинированных гидравлических и пневматических систем.	По проверке знаний: Оценочное средство 1.1 – опрос; Оценочное средство 1.2 – по результатам практических занятий; Оценочное средство 1.3 – по результатам самостоятельной работы.	экзамен
Умения: У1 – читать принципиальные	ПК.1.4 ОК.1	У1 –умеет читать принципиальны	Правильность; полнота; самостоятельн	Тема1. Физические свойства жидкостей	По проверке умений:	экзамен

структурные схемы гидро-пневмосистем; У2 - применять соответствующие методики контроля, испытаний и диагностики оборудования гидро-пневмосистем; У3 – осуществлять выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования гидро-пневмосистем.		е структурные схемы гидро-пневмосистем; У2 -умеет применять соответствующие методики контроля, испытаний и диагностики оборудования гидро-пневмосистем; У3 –умеет осуществлять выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования гидро-пневмосистем.	ость (без дополнительных наводящих вопросов). Соответствие времени, отведенного на выполнение задания. Умение анализировать результаты решения поставленной задачи.	и газов. Тема2. Гидростатика. Тема3. Гидродинамика. Тема4. Гидравлические и пневматические приводы мехатронных систем. Тема5. Эксплуатация гидравлических и пневматических систем. Тема6. Применение комбинированных гидравлических и пневматических систем.	Оценочное средство 1.1 – опрос; Оценочное средство 1.2 – по результатам практических занятий; Оценочное средство 1.3 – по результатам самостоятельной работы.	
Практический опыт: П1- контроля, испытаний и диагностики работы гидро-пневмосистем мехатронного и робототехнического оборудования.	ПК.1.4 ОК.1	П1-имеет опыт контроля, испытаний и диагностики работы гидро-пневмосистем мехатронного и робототехнического оборудования. П2-имеет опыт	Правильность; самостоятельность, полнота ответов на вопросы. Имеет опыт решения стандартных и нестандартных задач.	Тема1. Физические свойства жидкостей и газов. Тема2. Гидростатика. Тема3. Гидродинамика. Тема4. Гидравлические и пневматические	По проверке практического опыта: Оценочное средство 1.1 – опрос; Оценочное средство 1.2 – по	экзамен

П2-монтажа и эксплуатации гидро-пневмосистем мехатронного и робототехнического оборудования.		монтажа и эксплуатации гидро-пневмосистем мехатронного и робототехнического оборудования.		приводы мехатронных систем. Тема5. Эксплуатация гидравлических и пневматических систем. Тема6. Применение комбинированных гидравлических и пневматических систем.	результатам практических занятий; Оценочное средство 1.3– по результатам самостоятельной работы.	
--	--	---	--	---	---	--

1.4. Условия проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Реализация дисциплины требует применения технических средств обучения:

Технические средства обучения:

- приборы для измерения вязкости жидкости:
- приборы для измерения гидростатического давления:
пьезометр, манометры, вакуумметры:
- гидравлические насосы:
- гидроцилиндры:
- фильтры насосных станций:
- регулирующая аппаратура гидро-пневмо систем:
- аудиовизуальные технические средства.

2. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Текущий контроль проводится на практических занятиях и включает в себя оценку знаний и умений, компетенций обучающихся.

Формы проведения текущего контроля:

- 1 устный опрос, письменный опрос (может быть проведен в форме тестирования),
- 2 выполнение практических работ при проведении практических занятий,
- 3 внеаудиторная самостоятельная работа, в том числе сообщение по теме или реферативное задание, или исследовательское задание, предусматривающее создание и защиту электронной презентации по рассматриваемой теме.

Оценочное средство 1.1 для проведения текущего контроля в форме опроса

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Теоретические вопросы для устного опроса
для оценки знаний в ходе текущего контроля:

Для устных опросов:

1. Основные физические свойства жидкостей и газов.
2. Понятие об идеальной жидкости.
3. Вязкость жидкости и газа.
4. Приборы для измерения вязкости.
5. Основное уравнение гидростатики.
6. Основное уравнение гидростатики.
7. Приборы для измерения давления.
8. Виды движения жидкости.
9. Линии тока, трубка тока, элементарная струйка.
10. Энергетический смысл уравнения Бернулли для потока реальной жидкости.
11. Геометрический смысл уравнения Бернулли для потока реальной жидкости.
12. Условные графические обозначения (УГО) элементов гидро-пневмоприводов.
13. Режим течения жидкости. Число Рейнольдса.

14. Причины появления кавитации в гидро-пневмосистемах – причины появления гидроудара в гидро-пневмосистемах.
15. Причины появления гидроудара в гидро-пневмосистемах.
16. Классификация смазочного материала.
17. Характеристики смазочного материала.
18. Основные функции смазочного материала.
19. Режимы смазывания оборудования гидро-пневмосистем.

Критерии оценки оценочного средства 1.1

для проведения текущего контроля в форме опроса

При проведении опроса обучающихся используются следующие критерии оценки выполнения устного или письменного опроса по проверке знаний.

Оценка текущего контроля знаний предусматривает суммирование баллов по следующим критериям:

Правильность и полнота - от 2 до 5 баллов.

Самостоятельность в выполнении задания - от 2 до 5 баллов.

Выставление оценки осуществляется суммарно:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Оценки «отлично» заслуживает ответ, содержащий:

глубокое и систематическое знание программного материала и структуры конкретной дисциплины;

отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области;

умение подтверждать знания конкретными примерами;

логически корректное и убедительное изложение ответа.

Оценки «хорошо» заслуживает ответ, содержащий:

знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса;

умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы;

умение подтверждать знания конкретными примерами;

в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает ответ, содержащий:

фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса;

затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины;

частичные затруднения с умением подтверждать знания конкретными примерами;

стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при:

незнании либо отрывочном представлении учебного материала; неумении изложить ответ.

Оценочное средство 1.2

для проведения текущего контроля по результатам практических занятий

Выполнение практических занятий направлено на проверку умений и сформированности компетенций (элемента компетенций). В текущем контроле оценивается правильность и полнота выполнения заданий по теме, степень самостоятельности.

При проведении практических занятий может быть проведена деловая или ролевая игра. Деловая и/или ролевая игра – совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи, а также уровень сформированности компетенций (элемента компетенций).

При проведении практических занятий оцениваются следующие умения и компетенции ПК 1.4:

1. Назовите основные характеристики насосов.
2. Объясните конструктивные особенности и принцип действия роторно-зубчатых насосов.
3. Перечислите достоинства и недостатки роторно-зубчатых насосов.
4. Объясните конструктивные особенности и принцип действия радиально-поршневых насосов.
5. Перечислите достоинства и недостатки радиально-поршневых насосов.
6. Объясните конструктивные особенности роторно-пластинчатых насосов.
7. Перечислите достоинства и недостатки роторно-пластинчатых насосов.
8. Классификация гидро-пнеumoаккумуляторов.
9. Для каких целей в гидро-пневмосистемах применяют гидро-пнеumoаккумуляторы.
10. Объясните конструктивные особенности и принцип действия компрессоров.
11. Объясните устройство и принцип действия предохранительного клапана.
12. Объясните устройство и принцип действия редукционного клапана.
13. Объясните устройство и принцип действия обратного клапана.
14. Объясните устройство и принцип действия гидро-пнеumoцилиндров.
15. Классификация фильтров, применяемых в гидро-пневмосистемах.
16. Объясните устройство, принцип действия фильтров, применяемых в гидро-пневмосистемах.

17. Объясните устройство и принцип действия дросселя.

18. Способы смазывания гидро-пневмоприводов мехатронных систем.

Критерии оценки оценочного средства 1.2

для проведения текущего контроля по результатам практических занятий

За каждое практическое занятие выставляется оценка по результатам выполненной или защищенной работы.

Оценка текущего контроля умений предусматривает суммирование баллов по следующим критериям:

Правильность и полнота выполнения заданий - от 2 до 5 баллов.

Самостоятельность в выполнении задания - от 2 до 5 баллов.

Соответствие времени, отведенного на выполнение задания – от 2 до 5 баллов.

Дополнительно может учитываться: защита выполненного задания и умение отвечать на вопросы по теме задания.

Выставление оценки осуществляется суммарно:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

оценка «отлично» выставляется за работу, которая содержит полностью раскрытую цель практической работы, грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненную во всех отношениях работу при наличии небольших недочетов в её выполнении или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, которая удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, которая выполнена не полностью: отсутствуют требования к оборудованию, цель

практической работы выполнена не полностью, отсутствуют выводы по результатам выполненной работы.

По содержанию работы выставляется средний балл, который переводится в оценку.

Оценочное средство 1.3

для проведения текущего контроля по результатам самостоятельной работы

Самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданиям в соответствии с программой дисциплины.

Самостоятельная работа в виде исследовательского задания может предусматривать создание и защиту электронной презентации по теме.

Выполнение исследовательского задания, результатом которого выступает разработка электронной презентации, является формой самостоятельной работы студентов. Электронная презентация разрабатывается студентами индивидуально. Защита исследовательского задания с показом презентации проводится в устной форме в рамках учебных занятий.

Тематика заданий для самостоятельной работы:

Темы для рефератов

1. Местные потери напора в гидро-пневмосистемах.
2. Кавитация в гидро-пневмосистемах.
3. Гидравлический удар в гидро-пневмосистемах.
4. Уплотнения устройств смазки.
5. Системы смазывания оборудования гидро-пневмосистем.
6. Методы диагностики работы гидро-пневмосистем.
7. Правила эксплуатации гидро-пневмосистем.
8. Перечень работ при проведении технологического обслуживания гидро-пневмосистем.
9. Применение пневмогидравлических приводов в мехатронных системах.
10. Применение электрогидравлических приводов в мехатронных системах.
11. Применение пневмоэлектрических приводов в мехатронных системах.

Критерии оценки оценочного средства 1.3

для проведения текущего контроля по результатам выполнения самостоятельной работы

При оценивании самостоятельной работы студентов используются следующие критерии оценки сформированности умений и компетенций.

Оценка текущего контроля умений и компетенций предусматривает суммирование баллов по следующим критериям:

Правильность и полнота - от 2 до 5 баллов.

Соответствие времени, отведенного на выполнение задания - от 2 до 5 баллов.

Выставление оценки осуществляется суммарно:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Оценка «отлично» выставляется за работу (сообщение, реферат, исследовательское задание) которая носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами;

оценка «хорошо» выставляется за грамотно выполненную во всех отношениях работу (сообщение, реферат, исследовательское задание) при наличии небольших недочетов в её содержании или оформлении;

оценка «удовлетворительно» выставляется за работу (сообщение, реферат, исследовательское задание), которая удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностностью, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу (сообщение, реферат, исследовательское задание), которая не соответствует теме, не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.

3. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

3.1. Вопросы для подготовки к экзамену

Вопросы для подготовки:

1. Жидкости. Гипотеза сплошности. Плотность жидкости.
2. Физические свойства жидкости.
3. Понятие об идеальной жидкости. Вязкость жидкости. Приборы для измерения вязкости.
4. Требования к рабочим жидкостям для технологического оборудования.
5. Эксплуатационные характеристики жидкостей.
6. Газы. Физические свойства газов.
7. Гидростатика – основные понятия. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики.
8. Геометрическая и физическая интерпретация основного уравнения гидростатики.
9. Полное (абсолютное) и манометрическое давление. Вакуум. Приборы для измерения гидростатического давления.
10. Гидродинамика. Основная задача гидродинамики. Виды движения жидкости.
11. Линии тока жидкости. Струйчатая модель движения жидкости.
12. Гидравлические характеристики потока.
13. Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной (невязкой) жидкости.
14. Геометрическая и энергетическая интерпретация уравнения Бернулли.
15. Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости, при плавно изменяющемся движении.
16. Виды гидравлических сопротивлений и потерь напора.
17. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости. Число Рейнольдса.
18. Гидравлически гладкие и гидравлические шероховатые трубы.
19. Местные потери напора. Классификация местных потерь напора.
20. Кавитация жидкости. Способы борьбы с кавитацией жидкости в гидросистеме.
21. Гидравлический удар в гидросистеме. Способы снижения величины гидравлического удара в гидросистеме.
22. Структура гидро- пневмоприводов.
23. Классификация насосов гидравлических приводов. Коэффициент полезного действия насоса.
24. Принцип действия роторно – зубчатых насосов.
25. Принцип действия роторно – поршневых насосов.
26. Принцип действия роторно – пластинчатых насосов.

27. Условные графические обозначения гидравлических и пневматических устройств.
28. Принцип действия гидравлических аккумуляторов.
29. Оборудование насосных станций.
30. Принцип действия предохранительного клапана.
31. Принцип действия редукционного клапана.
32. Конструктивные особенности фильтров для очистки жидкости.
33. Принцип действия маслораспылителя.
34. Требования, предъявляемые при монтаже трубопроводов.
35. Принцип действия гидродвигателей.
36. Принцип действия гидроцилиндров.
37. Способы торможения движения жидкости в гидроцилиндрах.
38. Регулирующая аппаратура гидравлической системы.
39. Направляющая аппаратура гидравлической системы.
40. Принцип действия дросселя.
41. Контрольно – измерительная аппаратура гидро- пневмосистем.
42. Принцип действия реле давления.
43. Перечень работ, связанных с техническим обслуживанием гидро- пневмосистем.
44. Диагностика гидравлических и пневматических приводов.
45. Основные правила эксплуатации гидро- пневмоприводов.
46. Монтаж и наладка гидравлической и пневматической систем.
47. Основные функции смазочного материала, предназначенного для технологического оборудования.
48. Классификация смазочного материала.
49. Смазочно – охлаждающие жидкости (СОЖ).
50. Классификация режимов смазывания трущихся поверхностей деталей.
51. Классификация способов смазки узлов технологического оборудования.
52. Уплотнения устройств смазки.
53. Гидропневмоприводы как фактор автоматизации технологического оборудования в машиностроении.
54. Принцип действия следящих приводов в конструкциях технологического оборудования.

3.2. Процедура проведения экзамена

При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 60 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать двадцати минут.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины и вычислительной техникой. Учащиеся могут пользоваться нормативной и справочной литературой.

3.3. Методические рекомендации по подготовке и проведению промежуточной аттестации по дисциплине

При подготовке к экзамену повторите учебный материал по вопросам для подготовки. Повторите термины, определения. Обратите внимание на взаимосвязь теоретического материала и практических заданий, которые выполнялись во время практических занятий.

При проведении промежуточной аттестации Вы получите экзаменационный билет. Прежде чем приступить к работе, подпишите листы для ответа, указав свою фамилию, инициалы и номер группы.

Получив экзаменационный билет, прочитайте его полностью, убедитесь, что содержание вопросов Вам понятно.

Начинайте отвечать на экзаменационный билет в произвольной форме. В целях экономии времени можно сначала пропускать вопросы, которые вызывают трудности и вернуться к этим вопросам позже.

3.4. Критерии оценки по результатам освоения дисциплины

При проведении промежуточной аттестации оценивается:

Правильность

Полнота

Самостоятельность (без дополнительных и наводящих вопросов)

Критерии оценки результатов по первому вопросу экзаменационного билета

Критерий	Баллы
Правильно и в полном объеме дан ответ	2 балла
Правильно, но не в полном объеме дан ответ	1 балл
Ответ неверный	0 баллов

Критерии оценки результатов по второму вопросу экзаменационного билета

Критерий	Баллы
Правильно и в полном объеме дан ответ	2 балла
Ответ неверный	0 баллов

Шкала оценки результатов освоения дисциплины

Для получения результата все критерии суммируются.

Оценка выставляется по шкале:

Результативность (количество баллов по результатам ответов на два вопроса билета)	Оценка результатов освоения
4	отлично
3	хорошо
1	удовлетворительно
0	неудовлетворительно

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если учебный материал курса освоен им в полном объеме, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно он его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении задания, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он хорошо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

4 ОСОБЕННОСТИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия обучающимся содержания материала практики.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности).

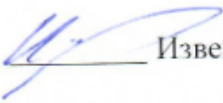
проведение мероприятий по текущему контролю и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем); предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (в организации должен быть такой специалист в штате (если это востребованная услуга) или договор с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем); по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

Разработчик:

ФГБОУ «ВГТУ»

Преподаватель высшей квалификационной категории  Извеков И.И.

Руководитель образовательной программы

Преподаватель первой квалификационной категории  Аленькова Н.В.

Эксперт

Главный технолог, ОАО «Тяжмехпресс»



Белопотапов Д.В.

**Лист актуализации
рабочей программы дисциплины**

№ п/п	Наименование элемента ОПОП, раздела, пункта	Пункт в предыдущей редакции	Пункт с внесенными изменениями	Реквизиты заседания, утвердившего внесение изменений