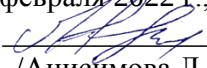


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Факультет технологии и предпринимательства
Кафедра технологии профессионального образования

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
Протокол от « 09» февраля 2022 г., № 10
И.о. зав. кафедрой 
/Анисимова Л.Н./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Промышленные роботы и оборудование автоматизированного производства

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль:

Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника

Мытищи
2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
ДПК-9. Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях. 2. Самостоятельная работа.

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

ДПК-9. Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	базовый	Знание правил организации олимпиад, конференций, турниров	Общее представление о правилах организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	41-60

	повышенн ый	математических и лингвистических игр в школе и др.	Уверенное знание правил организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	61 - 80
	продвинут ый		Осознанное знание правил организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	81 - 100
Операционный	базовый	Умение использовать робототехническое оборудование для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	Слабое умение использовать робототехническое оборудование для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	41-60
	повышенный		Уверенное умение использовать робототехническое оборудование для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	61 - 80
	продвинутый		Осознанное умение системно выбирать робототехническое оборудование для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	81 - 100
Деятельностный	базовый	Владение всеми приемами подбора разнообразного робототехнического оборудования для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	Владение базовыми приемами подбора разнообразного робототехнического оборудования для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	41-60
	повышенный		Уверенное владение базовыми приемами подбора разнообразного робототехнического оборудования для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	61 - 80
	продвинутый		Осознанное владение базовыми приемами подбора разнообразного робототехнического оборудования для организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	81 - 100

СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий

Таблица 6

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	пороговый	Знание основ организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	Фрагментарные и неточные знания основ организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	21-40
	базовый		Общие знания основ организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	41-60
	повышенный		Системные знания основ организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	61 - 80
	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и системные знания основ организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	81 - 100

Операционный	порогов	Умение осуществлять творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	Частично освоенное умение осуществлять	21-40
	базовый		В целом верное, но недостаточно точно осуществляемое умение осуществлять творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	41-60
	повышенный		В целом сформированное и системное умение осуществлять творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	61 - 80
	продвинутый		Успешное, системное и обоснованное умение осуществлять творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	81 - 100
Деятельностный	пороговый	Владение навыками организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в	Фрагментарное владение навыками организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	21-40

	базовый	рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	Владение способностью осуществлять организацию творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	41-60
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение способностью осуществлять организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	61 - 80
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение способностью организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.	81 - 100

Шкала оценивания конспектов

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Конспекты учебного материала	Свободное владение материалом (понятия и их содержания), магистранту необходимо сдать все конспекты. Необходимо сдать 6 конспектов.	16-20
	Достаточное усвоение материала (понятия и их содержания). Необходимо сдать не менее 4 конспектов.	9-15
	Поверхностное усвоение материала (понятия и их содержания) Необходимо сдать не менее 2 конспектов.	7-10
Конспекты учебного материала	Неудовлетворительное усвоение материала (понятия и их содержания). Студент сдал менее 1-х конспектов.	0-6

Максимальное количество баллов – 20.

Шкала оценивания доклада

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Доклад	Свободное изложение и владение материалом. Полное усвоение сути проблемы, достаточно правильное изложение теории и методологии, анализ фактического материала и чёткое изложение итоговых результатов, грамотное изложение текста. Доклад сопровождается интересной презентацией.	10-20
	Достаточное усвоение материала. Суть проблемы раскрыта, аналитические материалы, в основном, представлены; описание не содержит грубых ошибок; основные выводы изложены и, в основном, осмыслены. Доклад сопровождается короткой презентацией.	15-18
	Поверхностное усвоение теоретического материала. Недостаточный анализ анализируемого материала. Суть проблемы изложена нечётко; в использовании понятийного аппарата встречаются несущественные ошибки; основные результаты изложены и, в основном, осмыслены. Доклад не имеет сопровождения презентацией.	10-15
	Неудовлетворительное усвоение теоретического и фактического материала по проблемам научного исследования. Суть проблемы и выводы изложены плохо; в использовании понятийного аппарата встречаются грубые ошибки; основные выводы изложены и осмыслены плохо.	0-5

Максимальное количество баллов – 20.

Шкала оценивания опроса

Уровень оценивания	Критерии оценивания	Баллы
Устный опрос магистрантов, участие в обсуждении	Свободное владение материалом	25-30
	Достаточное усвоение материала	15-24
	Поверхностное усвоение материала	10-15
	Неудовлетворительное усвоение материала	0-5

Максимальное количество баллов – 30.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примеры заданий для проведения текущего контроля:

Тема: Роботизированные машины для обработки текстильных изделий.

Задание:

1. Обоснуйте выбор процессов изготовления низа рукавов в процессе обработки женских платьев на робототехническом комплексе BAS – 300 (Brother).

2. Используя предлагаемые схемы обработки низа рукавов и технологические последовательности, разработайте инструкционно-технологические карты для реализации процессов изготовления низа рукавов в женском платье.

3. Представьте схему технологической обработки низа рукава притачной манжетой.

Тема: Автоматические линии для изготовления швейных изделий.

Задание:

1. Обоснуйте выбор процессов изготовления чулочных изделий на автоматической линии Santoni.
2. Используя предлагаемые схемы обработки чулочных изделий на автоматической линии Santoni и технологические последовательности, разработайте инструкционно-технологические карты для реализации процессов изготовления чулочных изделий.
3. Представьте схему обработки чулочных изделий.

Примерные вопросы к зачету с оценкой

1. Классификация и характеристика машинных стежков и строчек, выполняемых на современном оборудовании автоматизированного швейного производства.
2. Классификация автоматизированного швейного оборудования.
3. Общие сведения о механизмах и машинах автоматизированного швейного оборудования.
4. Характеристика основных элементов конструкции автоматизированных швейных машин.
5. Характеристика автоматизированных швейных машин общего и специального назначения.
6. Основные конструктивные особенности механизма двигателя ткани [Brother 7300 NEXIO](#).
7. Основные конструктивные особенности механизма иглы машины [Brother 7300 NEXIO](#).
8. Основные конструктивные особенности механизма лапки машины [Brother 7300 NEXIO](#).
9. Основные конструктивные особенности механизма нитепритягивателя машины [Brother 7300 NEXIO](#).
10. Основные конструктивные особенности механизма челнока машины [Brother 7300 NEXIO](#).
11. Основные конструктивные особенности механизма двигателя ткани контурного автомата [BROTHER BAS-311HN NEXIO](#).
12. Основные конструктивные особенности механизма иглы машины контурного автомата [BROTHER BAS-311HN NEXIO](#).
13. Основные конструктивные особенности механизма лапки машины контурного автомата [BROTHER BAS-311HN NEXIO](#).
14. Основные конструктивные особенности механизма нитепритягивателя машины контурного автомата [BROTHER BAS-311HN NEXIO](#).
15. Основные конструктивные особенности механизма челнока машины контурного автомата [BROTHER BAS-311HN NEXIO](#).
16. Основные конструктивные особенности механизма двигателя ткани роботизированной машины SEWBO technology.
17. Основные конструктивные особенности механизма иглы машины роботизированной машины SEWBO technology.

18. Основные конструктивные особенности механизма лапки машины роботизированной машины SEWBO technology.
19. Основные конструктивные особенности механизма нитепритягивателя машины роботизированной машины SEWBO technology.
20. Основные конструктивные особенности механизма челнока машины роботизированной машины SEWBO technology.
21. Основные конструктивные особенности механизма двигателя ткани робототехнического комплекса BAS – 300 (Brother).
22. Основные конструктивные особенности механизма иглы машины робототехнического комплекса BAS – 300 (Brother).
23. Основные конструктивные особенности механизма лапки машины робототехнического комплекса BAS – 300 (Brother).
24. Основные конструктивные особенности механизма нитепритягивателя машины робототехнического комплекса BAS – 300 (Brother).
25. Основные конструктивные особенности механизма челнока машины робототехнического комплекса BAS – 300 (Brother).
26. Характеристика и область применения автоматической линии Santoni.
27. Особенности конструкции основных механизмов автоматической линии Santoni.
28. Особенности электронного контроля основных функций процесса зашива автоматической линии Santoni.
29. Особенности работы электронной автодиагностики с визуализацией ошибок или отказов на дисплее автоматической линии Santoni.
30. Характеристика и область применения САПР.
31. Особенности геометрического и параметрическое моделирование системы автоматизированного проектирования (САПР).
32. Особенности работы 2D CAD-системы системы автоматизированного проектирования (САПР).
33. Особенности выполнения инженерных расчетов и инженерного анализа системы автоматизированного проектирования (САПР).
34. Особенности работы планирования технологических процессов системы автоматизированного проектирования (САПР).
35. Средства управления документооборотом, электронная документация системы автоматизированного проектирования (САПР).

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Текущий контроль освоения знаний студентов при освоении дисциплины «Промышленные роботы и оборудование автоматизированного производства» является инструментом проверки знаний, умений и навыков. В ходе освоения дисциплины оценивается качество написания конспектов, докладов, прохождение устного опроса.

В процессе изучения дисциплины «Промышленные роботы и оборудование автоматизированного производства» студентам необходимо активно участвовать с докладами на практических занятиях. Доклады могут сопровождаться интересной и содержательной презентацией.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Промышленные роботы и оборудование автоматизированного производства» проходит в форме зачета с оценкой.

Требования к зачету с оценкой:

1. Для подготовки к ответам на вопросы зачета студент должен использовать не только курс лекций и основную литературу, но и дополнительную литературу, изучение которой позволит показать умение давать развернутые ответы на поставленные вопросы.

2. Ответы на теоретические вопросы зачета должны быть даны в соответствии с формулировкой вопроса и содержать не только изученный теоретический материал, но и должны содержать собственное понимание рассматриваемой проблемы.

Рекомендации по подготовке к зачету с оценкой:

Подготовку к зачету необходимо начать с проработки основных вопросов по дисциплине, изучаемых в процессе обучения. Для этого необходимо прочесть и уяснить содержание теоретического материала по учебникам и учебным пособиям по дисциплине.

Особое внимание при подготовке к зачету необходимо уделить терминологии, т.к. успешное овладение любой дисциплиной предполагает усвоение основных понятий, их признаков и особенности.

Таким образом, подготовка к зачету по дисциплине включает в себя:

- подбор примеров из практики, иллюстрирующих теоретический материал курса;
- систематизацию и конкретизацию основных понятий дисциплины;
- составление примерного плана ответа на вопросы зачета.

Форма проведения зачета - выступление студента перед преподавателем с ответами на поставленные вопросы. Результаты озвучиваются сразу после ответа студента на вопросы. Оценка знаний студента в процессе зачета проводится по следующим критериям.

Шкала оценивания ответов на зачете с оценкой

Форма контроля	Критерий оценивания	Баллы
Ответы на зачете с оценкой	Студент демонстрирует высокие знания основных понятий и терминов по изучаемой дисциплине. Знает учебный материал, умеет сопоставить его, сделать выводы, умеет привести примеры, подтверждающие основные теоретические положения.	25-30
	Студент хорошо знает учебный материал, но допускает некоторые неточности при формулировке понятий, не все теоретические положения может подтвердить соответствующим примером.	20-25
	Студент имеет общее представление о методологии и методах научных исследований, дает неточные формулировки основных понятий, воспроизводит материал, но не может его сопоставить, примеры, либо не соответствуют теории, либо вообще отсутствуют.	15-20
	Ответы даны не по существу поставленных вопросов, поверхностны, расплывчаты, примеры отсутствуют. Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций	0-15

Максимальное количество баллов – 30.

Итоговый балл по дисциплине «Промышленные роботы и оборудование автоматизированного производства»

Составляющие (зачетного) итогового балла	Баллы
Конспект	7-10 баллов
Доклад	10-20 баллов
Опрос	10-30 баллов
Зачет с оценкой	16-30 баллов

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется преподавателем с учетом набранных баллов в процессе освоения дисциплины, а также баллов, набранных на промежуточной аттестации. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации.

Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
81 - 100	Отлично (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций: ДПК-9, СПК-1.
61 - 80	Хорошо (зачтено)	Освоен повышенный уровень всех составляющих компетенций: ДПК-9, СПК-1.
41 - 60	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: ДПК-9, СПК-1.
до 40	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций: ДПК-9, СПК-1.