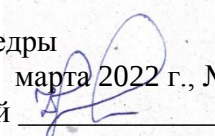


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Факультет технологии и предпринимательства
Кафедра современных промышленных технологий, робототехники и компьютерной
графики

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от « 10 » марта 2022 г., № 11
И.о. зав. кафедрой 
/Корецкий М.Г./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Технологии современного 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
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	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

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателя	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	Пороговый	Знание основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности	Самые общие знания основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	0-40
	Базовый		Самые общие знания основ организации совместной и индивидуальной учебной и	41-60

			обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61-80
		Повышенный	ями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Детальные знания основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
		Продвинутый		Уверенное знание основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81-100
Операционный		Пороговый	Умение использовать основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Умение применять основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	0-40
		Базовый	Умение использовать основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Умение применять основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60

		Повышенный	потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Уверенное умение применять основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61-80
		Продвинутый	образовательных стандартов	Осознанное умение применять основы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81-100
Деятельностный		Пороговый	Владение знаниями основ организации и совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Владение базовыми знаниями основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	0-40
		Базовый	воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Владение базовыми знаниями основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60
		Повышенный	потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Достаточно уверенное владение базовыми знаниями основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61-80

			образовательных стандартов	образовательных стандартов	
		Продвинутый	образовательных стандартов	Осознанное владение знаниями основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельностью обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81-100

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания теста

Написание теста оценивается по шкале от 0 до 17 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста:

компетенции считаются освоенными на высоком уровне (оценка отлично)	35-40 баллов (80-100% правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на базовом уровне (оценка хорошо);	28-34 баллов (70-75 % правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на удовлетворительном уровне (оценка удовлетворительно);	15-27 баллов (50-65 % правильных ответов)
компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).	0-14 баллов (менее 50 % правильных ответов)

Шкала оценивания реферата

Реферат	если представленный реферат свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	35-40 баллов
	если представленный реферат свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением двух-трех источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	28-34 баллов
	если представленный реферат свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; отсутствуют выводы.	15-27 баллов
	если реферат отсутствует	0-14 баллов

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

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1.Процесс объединения мирового хозяйства (мировая экономическая интеграция) называется ...

2.Ведущую роль в экспорте России в середине 2000-х годов играет....

3.Перегонка является одним из способов производства...

4.Процесс извлечения металлов из руды является основным процессом в ...

5.Основным металлом, используемым в атомной энергетике является ...

*1.Для доиндустриального общества
характерныотрасли экономики
информационные
добывающие
обрабатывающие
высокотехнологические*

*2.Уголь занимаетместо
в топливном балансе России.
второе
первое
третье
четвертое*

*3.Удельная теплота сгорания
торфачем угля
больше
меньше
в два раза больше
в пять раз меньше*

*4.Для получения используется
передельный чугун
стали
труб
кокса
шлака*

*5.Аммиак используется
для полученияудобрений
калийных
азотных
фосфатных
сернистых*

Установите соответствие между видом топлива и его удельной теплотой сгорания:

- | | |
|--------------|---|
| 1) древесина | ☐ - 10 000 - 11 000 Ккал/ кг |
| 2) уголь | ☐ - до 2000 Ккал/ кг |
| 3) газ | ☐ - 4000-8000 Ккал/ кг |
| 4) торф | ☐ - 2000 – 3000 Ккал/ кг |

Установите соответствие между типом металла и средним объемом его производства в мире за год (в середине 2000-х годов):

- | | |
|-------------|--|
| 1) алюминий | ☐ - 2500 тонн |
| 2) никель | ☐ - 1,3 млн. тонн |
| 3) золото | ☐ - 23 млн. тонн |
| 4) медь | ☐ - 15 млн. тонн |

Установите соответствие между страной и процентом получения в ней стали мартеновским методом (в середине 2000-х годов):

- | | |
|------------|--------------------------------------|
| 1) США | ☐ - 23% |
| 2) Украина | ☐ - 0% |
| 3) Япония | ☐ - менее 2 % |
| 4) Россия | ☐ - более 30% |

Установите соответствие между страной и количеством автомобильного бензина в процентах от объема всей перерабатываемой нефти (в середине 2000-х годов):

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1) Украина | ☐ - 18% |
| 2) страны Евросоюза | ☐ - 25% |
| 3) Россия | ☐ - 43% |
| 4) США | ☐ - менее 18% |

Установите соответствие между видом угля и содержанием в нем углерода:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Бурый уголь | ☐ - 75-85% |
| 2) Каменный уголь энергетический | ☐ - 90-97% |
| 3) Антрацит | ☐ - 50-75% |
| 4) Каменный уголь коксующийся | ☐ - 80-90% |

Установите основные виды энергии в порядке нарастания их доли в энергетическом балансе России (в середине 2000-х годов):

- ☐ - атомная энергия
- ☐ - гидроэнергия
- ☐ - тепловая энергия
- ☐ - энергия приливов и отливов

Установите виды комплексов промышленности России в порядке возрастания их удельного веса в общем объеме производства в промышленности (в середине 2000-х годов):

- ☐ - Химический комплекс
- ☐ - Топливо-энергетический комплекс
- ☐ - Лесной комплекс
- ☐ - Metallургический комплекс

Установите страны мира в порядке возрастания их добычи нефти (в середине 2000-х годов):

- ☐ - Китай
- ☐ - Россия
- ☐ - Украина
- ☐ - Великобритания

Установите виды топлива в порядке возрастания количества золы, образующейся при сжигании их одинакового количества

- ☐ - мазут
- ☐ - бурый уголь
- ☐ - газ
- ☐ - каменный уголь

Установите страны мира в порядке возрастания производства в них алюминия (в середине 2000-х годов):

- ☐ - Австралия
- ☐ - Франция
- Россия
- Китай

Примерные темы рефератов:

1. Структура промышленности России.
2. Сравнительная характеристика основных видов природной энергии
3. Основные виды и технология производства топлив
4. Современные технологии нефтепереработки
5. Современные технологии производства тепловой энергии
6. Современные технологии производства гидроэнергии
7. Современные технологии производства атомной энергии
8. Современные технологии получения и обогащения железной руды
9. Современные технологии производство чугуна
10. Современные технологии производство стали
11. Современные технологии обработки металлов давлением
12. Современные технологии сварки и пайки металлов
13. Современные технологии производства алюминия
14. Современные технологии производства меди
15. Современные технологии производства титана
16. Современные технологии производства стекла
17. Современные технологии производства каучука и резины
18. Современные технологии производства древесины

Примерные вопросы к зачету по дисциплине «Технологии современного производства»:

1. Система национальных счетов, валовый внутренний продукт России и других стран мира и кинетика его изменения в последние годы.
2. Научно-технический прогресс в России и других странах мира. НИОКР.
3. Основные сектора экономики. Производственная и непроизводственная сферы.
4. Отрасли промышленного сектора. Промышленные комплексы.
5. Топливо-энергетический комплекс России.
6. Основные и альтернативные виды энергии.

7. Топливный и энергетический балансы.
8. Топливо и его классификация. Основные характеристики топлива.
9. Уголь, его разновидности и производство (добыча).
10. Кокс и технология его производства (пиролиз).
11. Жидкие топлива. Состав и основные характеристики нефти.
12. Переработка нефти. Перегонка и крекинг-процесс. Нефтепродукты.
13. Газообразные топлива. Состав и основные характеристики.
14. Электростанции. Общая схема производства и передачи электроэнергии.
15. Производство электроэнергии на АЭС.
16. Технология производства ядерного горючего.
17. Общая последовательность технологических операций в металлургии.
18. Черная металлургия России и других стран мира
19. Технология производства стали.
20. Технология разлива стали. Непрерывная разливка стали.
21. Основные виды обработки металлов давлением.
22. Цветная металлургия России и других стран мира
23. Технология производства меди, алюминия и титана.
24. Машиностроительный комплекс и его структура
25. Последовательность технологических операций в химическом производстве.
26. Производство полимерных материалов. Органический синтез.
27. Производство пластмасс, химических волокон, синтетического каучука.
28. Производство кислот и минеральных удобрений.
29. Производство строительных материалов.
30. Производство древесины и древесных материалов.
31. Общие сведения о текстильном, швейном и обувном производстве.
32. Перерабатывающее производство агропромышленного комплекса.

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

Основными формами текущего контроля являются тестирование и написание реферата.

Требования к тесту

Предлагаемые тестовые задания по курсу «Технологии современного производства» предназначены для повторения пройденного материала и закрепления знаний, главная цель тестов - систематизировать знания студентов. Во всех тестовых заданиях необходимо выбрать правильный из предлагаемых ответов, завершить

определение либо вставить недостающий термин. Текущий контроль знаний в виде тестирования, проводится в рамках практического занятия.

Написание теста оценивается по шкале от 0 до 10 балла. Освоение компетенций зависит от результата написания теста.

Методические указания по написанию реферата и требования к оформлению реферата.

Реферат – письменная работа по одному из актуальных вопросов в рамках дисциплины. Цель подготовки реферата – обобщение различных научных идей, концепций, точек зрения по наиболее важным изучаемым проблемам на основе самостоятельного анализа монографических работ и учебной литературы. Обучающемуся предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка рекомендованных тем, приведенных в рабочей программе дисциплины. Не допускается в одной группе написания двух и более рефератов по одной теме. Подготовка реферата должна осуществляться в соответствии с планом, текст должен иметь органическое внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность.

Реферат должен иметь определенную структуру: содержание, введение, два-три параграфа основной части, заключение и список использованных источников и литературы, приложение (при необходимости).

Во введении (максимум 3–4 страницы) раскрывается актуальность темы, излагаются основные точки зрения, формируются цель и задачи исследования. В основной части раскрывается содержание понятий и положений, вытекающих из анализа изученной литературы и результатов эмпирических исследований. В заключении подводятся итоги авторского исследования в соответствии с выдвинутыми задачами, делаются самостоятельные выводы и обобщения. Объем реферата должен составлять 10–15 страниц машинописного (компьютерного) текста.

Перечень требований к выступлению студента:

- связь выступления с предшествующей темой или вопросом;
- раскрытие сущности проблемы;
- методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Важнейшие требования к выступлениям студентов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

Требования к зачету

Промежуточная аттестация по дисциплине определяет степень усвоения знаний, умений и навыков студентов по учебному материалу семестра, проводится в виде зачета.

К зачету допускаются студенты, успешно выполнившие все задания на практических занятиях и по самостоятельной работе, прошедшие тестирование.

Требования к зачету: зачет по дисциплине «Технологии современного производства» проводится в конце семестра, и включает в себя отчет по выполнению всех практических заданий по темам и заданий по самостоятельной работе в виде конспектов с сообщением по теме самостоятельной работы. На зачете студент должен ответить на

теоретический вопрос и выполнить практическое задание для демонстрации сформированных знаний, умений, навыков и компетенций.

Выбор формы и порядок проведения зачета осуществляется кафедрой. Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной терминологии, показать связи между понятиями;

б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;

в) умение аргументировать собственную точку зрения, иллюстрировать высказываемые суждения и умозаключения практическими примерами;

г) выполнение практического задания.

При оценке студента на зачете преподаватель руководствуется следующими критериями:

Шкала оценивания зачета

Баллы	Критерия оценивания
20-15	при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные зачетные вопросы, отличающихся логической последовательностью и четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знания источников и литературы, понятийного аппарата и умение ими пользоваться при ответе, а так же правильного и последовательного выполнения: практического задания, технического рисунка и умения его читать, последовательности обработки и соблюдения правил техники безопасности.
14-8	при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные зачетные вопросы, отличающихся логической последовательностью и четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знания источников и литературы, понятийного аппарата и умение ими пользоваться при ответе, а так же правильного и последовательного выполнения: практического задания, технического рисунка и умения его читать, последовательности обработки и соблюдения правил техники безопасности.
7-4	при не полных, ответах на все основные и дополнительные зачетные вопросы, демонстрирующих знания источников и литературы, понятийного аппарата и умение ими пользоваться при ответе, а так же правильного и последовательного выполнения: практического задания, технического рисунка и умения его читать, последовательности обработки и соблюдения правил техники безопасности.
0-3	если не все практические задания выполнены и защищены с положительной оценкой; студент слабо разбирается в сути технологического процессов, не имеет прочных знаний по технологиям; на поставленные вопросы отвечает неправильно, допускает грубые ошибки.

баллов по видам работ

Вид работы	Кол-во баллов (максимальное значение)
Тест	до 40 баллов
Реферат	до 40 баллов
Зачет	до 20 баллов

Итоговая шкала оценивания по дисциплине

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
41-100	зачтено	Освоен базовый, или повышенный, или продвинутый уровень всех составляющих компетенций ОПК-3
до 40	не зачтено	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций ОПК-3