

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.09.2025 12:27:10
Уникальный программный ключ:
61c023964a034b6679173903d5b7b5558fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)
Физико-математический факультет
Кафедра профессионального и технологического образования

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «9» сентября 2025 г. № 6
Зав. кафедрой _____
/Корецкий М.Г./

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Педагог профессионального образования»

Направление подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль:
«Педагог профессионального образования»

Мытищи
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	3
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.....	6
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	12

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
ДПК-4. Способен организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
ДПК-7. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы, учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) инженерной направленности.	Когнитивный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Операционный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа
	Деятельностный	Работа на учебных занятиях Самостоятельная работа

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

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	Пороговый	Знание способов осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Знание способов осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	41-60
	продвинутой		Всесторонние знания способов осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	81 - 100
Операционный	Пороговый	Умение осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	Низкий уровень умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	41-60

	продвинутой	применять системный подход для решения поставленных задач	Высокий Уровень умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	81 - 100
Деятельностный	Пороговый	Владение способами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	Владение первоначальным опытом осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	41-60
	продвинутой		Накопление широкого опыта осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач	81 - 100

ДПК-7. Способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы, учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) инженерной направленности.

Этапы формирования	Уровни освоения	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
--------------------	-----------------	----------------------	---------------------	------------------

я компет енции	ния состав ляющ ей компе тенци и			Выражение в баллах БРС
Когнит ивный	порог овый	Знание основ разработки и реализации образовательных программ, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) инженерной направленности.	Знание основ разработки и реализации образовательных программ, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) инженерной направленности.	41-60
	продв инути й		Понимает и объясняет сущность разработки и реализации образовательных программ, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) инженерной направленности.	81 - 100
Опера ционн ый	порог овый	Умение разрабатывать и реализовывать образовательные программы, учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) инженерной направленности.	Удовлетворительный уровень освоения умения разработки и реализации образовательных программ, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) инженерной направленности	41-60
	продв инути й		Высокий уровень сформированности умения разработки и реализации образовательных программ, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) инженерной направленности	81 - 100
Деятел ьностн ый	порог овый	Владение способностью разрабатывать и реализовывать образовательные программы, учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) инженерной направленности.	Фрагментарное владение способностью разрабатывать и реализовывать образовательные программы, учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) инженерной направленности.	41-60
	продв инути й		Владение способностью разрабатывать и реализовывать образовательные программы, учебные предметы, курсы, дисциплины (модули) инженерной направленности.	81 - 100

ДПК-4. Способен организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества

Этапы форми рования	Уровн и освое	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивани я
---------------------------	---------------------	-------------------------	---------------------	-------------------------

я компет енции	ния состав ляющ ей компе тенци и			Выражение в баллах БРС
Когнит ивный	порог овый	Знание основ организации проектной деятельности обучающихся в области технического творчества	Знание основ организации проектной деятельности обучающихся в области технического творчества	41-60
	продв инуты й		Понимает и объясняет сущность осуществления организации проектной деятельности обучающихся в области технического творчества	81 - 100
Опера ционн ый	порог овый	Умение организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества	Удовлетворительный уровень освоения умения организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества .	41-60
	продв инуты й		Высокий уровень сформированности умения организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества	81 - 100
Деятел ьностн ый	порог овый	Владение способностью организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества	Фрагментарное владение способностью осуществлять поиск, критический организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества	41-60
	продв инуты й		Владение способностью организовывать проектную деятельность обучающихся в области технического творчества	81 - 100

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания сообщения

Критерии оценивания	Баллы
если представленное сообщение свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	25-30 баллов
если представленное сообщение свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением двух-трех источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	16-24 баллов
если представленное сообщение свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; отсутствуют выводы.	2-15 баллов
если сообщение отсутствует	0 - 1 балл

Шкала оценивания теста

Написание теста оценивается по шкале от 0 до 30 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста:

компетенции считаются освоенными на высоком уровне (оценка отлично)	25-30 баллов (80-100% правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на базовом уровне (оценка хорошо);	19-24 баллов (70-75 % правильных ответов)
компетенции считаются освоенными на удовлетворительном уровне (оценка удовлетворительно);	1-18 баллов (50-65 % правильных ответов)
компетенции считаются не освоенными (оценка неудовлетворительно).	0 баллов (менее 50 % правильных ответов)

Шкала оценивания конспекта

Баллы	Критерии оценивания
1-10 баллов	конспект подготовлен по теме изучения
0 баллов	конспект отсутствует

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

Пример тестирования

1. В каком агрегатном состоянии может находиться любое вещество?
 - a) Твёрдом, жидком, газообразном, плазмы
 - b) Кристаллическом
 - c) Аморфном
 - d) Твёрдом и жидком
2. Что называется протягиванием заготовки через отверстие матрицы, при котором плоская заготовка превращается в полое изделие?
 - a) Гибка
 - b) Обжим
 - c) Вытяжка
 - d) Отбортовка
3. Какие свойства определяют минимальную толщину необрабатываемых стенок отливки?
 - a) Пористость и прочность
 - b) Жидкотекучесть и усадка
 - c) Пластичность и вязкость
 - d) Шероховатость и коррозионная стойкость
4. Нагрев стали до оптимальной температуры, выдержка и быстрое охлаждение с целью получения неравновесной структуры называется:
 - a) Отжиг
 - b) Закалка
 - c) Отпуск
 - d) Пережег
5. Способность сталей противостоять коррозии называется:
 - a) Сопротивление усталости
 - b) Жаростойкость
 - c) Жаропрочность
 - d) Коррозионная стойкость
6. При продольной прокатке:
 - a) Валки вращаются в одном направлении и придают вращение заготовке
 - b) Заготовка деформируется между валками, которые вращаются в разные стороны
 - c) Валки расположены под углом, сообщая заготовке вращательное движение
 - d) Валки неподвижны, а заготовка движется
7. Процесс химико-термической обработки, заключающийся в насыщении поверхности стали углеродом при нагреве называется:
 - a) Нитроцементация
 - b) Цианирование
 - c) Цементация
 - d) Металлизация
8. Какая примесь в стали затрудняет сварку?
 - a) Хром
 - b) Кремний
 - c) Никель
 - d) Кобальт

9. Из чего изготавливают модели, газифицирующиеся при заливке расплавленного металла?
- a) Дерево
 - b) Пластмассы
 - c) Металлы
 - d) Полистирол
10. К методам дуговой сварки относится:
- a) Электрошлаковая
 - b) Автоматическая
 - c) Контактная
 - d) Электронно-лучевая
11. Способность необратимо изменять форму и размеры под нагрузкой без разрушения называется:
- a) Упругость
 - b) Пластичность
 - c) Хрупкость
 - d) Жесткость
12. Что из перечисленного не является графическим документом?
- a) Технический рисунок
 - b) Технический чертеж
 - c) Технологическая карта
 - d) Журнал производственного контроля
13. Количество аллотропических форм железа:
- a) Три
 - b) Одна
 - c) Четыре
 - d) Две
14. Что такое жидкотекучесть сплава?
- a) Способность к пластической деформации
 - b) Способность заполнять форму и точно воспроизводить ее отпечаток
 - c) Способность сопротивляться коррозии
 - d) Способность сохранять форму при нагреве
15. Какие материалы чаще всего используют для изготовления пресс-форм при литье под давлением?
- a) Стали специальных марок
 - b) Чугун
 - c) Алюминий
 - d) Пластики

Примерные темы сообщений

1. Основные понятия и классификация конструкционных материалов
2. Свойства и маркировка сталей и чугунов

3. Производство и особенности цветных металлов и сплавов
4. Metallurgy железа: производство чугуна и стали
5. Термическая обработка сталей: виды и назначение
6. Химико-термическая обработка конструкционных материалов
7. Методы получения заготовок литьем
8. Обработка металлов давлением: прокатка, ковка, волочение
9. Сварочные технологии в производстве конструкционных материалов
10. Порошковая металлургия и производство композиционных материалов
11. Производство и свойства инструментальных сталей
12. Технология изготовления отливок в песчано-глинистых формах
13. Особенности обработки неметаллических конструкционных материалов
14. Современные методы контроля качества конструкционных материалов
15. Технологичность конструкции заготовок и деталей машин
16. Коррозия металлов и методы её предотвращения
17. Основы производства заготовок из пластмасс и резины
18. Энергосберегающие технологии в производстве конструкционных материалов
19. Экологические аспекты металлургического производства
20. Развитие технологий обработки и производства конструкционных материалов: перспективные направления

Примерные вопросы к экзамену:

1. Основная продукция чёрной металлургии. Доменный процесс выплавки чугуна.
2. Производство стали: кислородно-конвертерный и мартеновский способы выплавки. Выплавка стали в электропечах.
3. Раскисление и разливка стали.
4. Способы повышения качества стали металлургическим путем.
5. Основные способы получения заготовок и деталей литьем.
6. Технологичность конструкционных литых деталей.
7. Сущность и виды обработки металлов давлением.
8. Прокатка: сущность процесса, продукция прокатного производства.
9. Ковка. Сущность, область применения.
10. Горячая объемная штамповка. Сущность, область применения.
11. Холодная штамповка. Сущность, область применения.
12. Прессование, волочение. Сущность, область применения.
13. Методы формообразования поверхности деталей машин.
14. Точность, качество и производительность обработки.
15. Материалы для изготовления режущего инструмента.
16. Классификация металлорежущих станков.
17. Обработка заготовок на станках различных групп.
18. Технологические требования к конструкциям обрабатываемых деталей.
19. Сварка. Классификация способов сварки.
20. Свариваемость сталей. Основные факторы, влияющие на свариваемость сталей.
21. Свариваемость сталей. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей.
22. Свариваемость сталей. Группы свариваемости сталей.
23. Свариваемость сталей. Способы оценки свариваемости сталей.
24. Сварочные напряжения и деформации. Причины их возникновения и способы уменьшения.
25. Сварочные напряжения и деформации. Способы правки деформированных конструкций.
26. Сварочная дуга и ее свойства.

27. Электроды для ручной дуговой сварки. Характеристика стержня и покрытия.
28. Источники питания сварочной дуги при ручной дуговой сварке. Внешние характеристики источников питания. Преимущества и недостатки.
29. Ручная дуговая сварка. Схема, сущность, параметры режима сварки, область применения, преимущества и недостатки.
30. Автоматическая дуговая сварка под слоем флюса. Схема, сущность, параметры режима сварки, область применения, преимущества и недостатки.
31. Дуговая сварка в защитных газах. Схема, сущность, параметры режима сварки, область применения, преимущества и недостатки.
32. Газовая сварка. Схема, сущность, параметры режима сварки, область применения, преимущества и недостатки.
33. Контактная стыковая сварка сопротивлением и оплавлением. Схемы, сущность, параметры режима сварки, область применения, преимущества и недостатки.
34. Контактная точечная сварка. Схемы, сущность, параметры режима сварки, область применения, преимущества и недостатки.
35. Контактная шовная сварка. Схемы, сущность, параметры режима сварки, область применения, преимущества и недостатки.
36. Классификация сварных швов и соединений. Схематическое изображение, обозначение.
37. Дефекты сварных соединений. Внутренние дефекты, их характеристика, влияние на работоспособность.
38. Дефекты сварных соединений. Внешние дефекты, их характеристика, влияние на работоспособность.
39. Контроль качества сварных соединений. Разрушающие методы контроля. Область применения.
40. Контроль качества сварных соединений. Неразрушающие методы контроля. Область применения.

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

Требования к тестированию

Предлагаемые тестовые задания 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 30 баллов. Освоение компетенций зависит от результата написания теста.

Требования к сообщению

Сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Требования по оформлению сообщения

Последовательность подготовки сообщения:

1. Подберите и изучите литературу по теме.
 2. Составьте план сообщения.
 3. Выделите основные понятия.
 4. Введите в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
 5. Оформите текст письменно.
 6. Подготовьте устное выступление с сообщением на учебном занятии
- Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

Требования к оформлению текста

Общий объем не должен превышать 5 страниц формата А 4, абзац должен равняться 1,25 см.

Поля страницы: левое - 3 см., правое - 1,0 см., нижнее 2 см., верхнее - 2 см. Текст печатается через 1,5 интервала. Если текст набирается в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт.

После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовка.

Страницы нумеруются в нарастающем порядке. Номера страниц ставятся внизу листа по центру, размер шрифта - 12 пт

Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется (это не относится к содержанию сообщения).

Требования по написанию конспекта.

Конспект – это краткая письменная фиксация основных фактических данных, идей, понятий и определений, устно излагаемых преподавателем или представленных в литературном источнике. Такой вид аналитической обработки материала должен отражать логическую связь частей прослушанной или прочитанной информации. Результат конспектирования – хорошо структурированная запись, позволяющая обучающемуся с течением времени без труда и в полном объеме восстановить в памяти нужные сведения

Требования к экзамену

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

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

Экзамену по дисциплине проводится включает в себя отчет по выполнению всех практических/лабораторных заданий по темам и заданий по самостоятельной работе. На экзамене по дисциплине студент должен ответить на теоретические вопросы.

Выбор формы и порядок проведения экзамена 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.

При оценке студента на экзамене преподаватель руководствуется следующими критериями:

Шкала оценивания экзамена

30-25 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; приведен полный, исчерпывающе правильный ответ и даны исчерпывающие верные рассуждения; устный ответ на вопросы констатирует прочное усвоение знаний и умений.

24-18 баллов - плановые практические задания выполнены в полном объеме; поставленные задачи решены правильно, однако рассуждения, приводящие к ответу, представлены не в полном объеме, или в них содержатся логические недочеты; устный ответ на вопросы содержит неточности, незначительные погрешности в изложении теории.

17-9 баллов - плановые практические задания выполнены, даны правильные ответы, но в некоторых из них допущены ошибки; устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента.

8-5 балла - плановые практические задания выполнены не в полном объеме; устный ответ на вопросы содержит грубые ошибки в изложении теории, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента; более половины вопросов оказались без ответов; знания и умения не соответствуют требованиям программы.

4-0 баллов – не выполнены плановые практические задания, студент объявляет о непонимании материала дисциплины, о полном незнании ответа на поставленные теоретические вопросы

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Кол-во баллов (максимальное значение)
Сообщение	до 30 баллов
Тестирование	до 30 баллов
Конспект	до 10 баллов
Экзамен	до 30 баллов

Итоговая шкалы оценивания по дисциплине

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	Отлично (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций УК-1 ДПК-4, ДПК-7
4	61-80	Хорошо (зачтено)	Освоен повышенный уровень всех

			составляющих компетенций УК-1 ДПК-4, ДПК-7
3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен базовый уровень всех составляющих компетенций УК-1 ДПК-4, ДПК-7
2	до 40	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен базовый уровень всех составляющих компетенций УК-1 ДПК-4, ДПК-7