

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Вера Витальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.01.2025 07:25:24
Уникальный электронный ключ:
a2232a55257e576551a899eb1190892af53989420420336ffbf573a454e57789

	МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Благовещенский государственный педагогический университет»
	ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Рабочая программа дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
декан индустриально-педагогического
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»

Н.В. Слесаренко
«30» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины
ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
Профиль
ДИЗАЙН
Профиль
ТЕХНОЛОГИЯ
Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

**Принята на заседании кафедры
экономики, управления и технологии
(протокол № 9 от «30» мая 2024 г.)**

Благовещенск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	5
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	5
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	8
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА	8
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	13
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ Ошибка! Закладка не определена.	
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ Ошибка! Закладка не определена.	
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА.....	Ошибка! Закладка не определена.
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	Ошибка! Закладка не определена.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины. Основная цель учебной дисциплины направлена на изучение знаний, освоение умений, приобретение опыта, а также развитие личностных качеств для успешной профессиональной педагогической деятельности в области промышленных технологий, развитие умений производить самоконтроль и взаимоконтроль в процессе работы и соблюдение техники безопасности.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП. Учебная дисциплина «Передовые производственные технологии» входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана основной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование», профиль «Дизайн», профиль «Технология», уровень высшего образования – бакалавриат.

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, **индикаторами** достижения которой являются:

ОПК-8.3. Демонстрирует научные знания в том числе в предметной области.

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, **индикаторами** достижения которой являются:

ПК-2.3 Применяет общие принципы технологической деятельности, а также элементы прикладных экономических знаний, творческой активности при реализации технологических процессов производства изделий, продуктов.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- понятие, структуру и последовательность осуществления традиционных, современных и перспективных технологических процессов;
- инструменты оборудование и технологии, применяемые для обработки различных материалов в соответствии с их свойствами на различных этапах технологического процесса изготовления объектов труда.
- виды проектов, содержание этапов проектирования, методы проектирования и конструирования;
- методы поиска и анализа информации об объектах проектирования;
- требования к выполнению технических чертежей и разработки конструкторской документации;
- возможности использования цифровых инструментов и программных сервисов в проектной деятельности;
- алгоритм, содержание и требования дизайна в творческом проектировании предметной среды;
- функциональные, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к объектам проектирования

уметь:

- организовывать рабочее место в соответствии с требованиями безопасности;
- пользоваться технической и технологической документацией для организации и осуществления технологических процессов изготовления объектов труда;
- классифицировать и характеризовать инструменты, приспособления и технологическое оборудование;
- выбирать инструменты и оборудование для обработки материалов и пищевых продуктов,
- осуществлять доступными средствами контроль качества;
- выполнять художественное оформление изделий
- осуществлять поиск и анализ стандартов при разработке конструкторской документации;
- выполнять и читать технические чертежи, разрабатывать конструкторскую документацию;

- использовать цифровые инструменты и программные сервисы на разных этапах проектной деятельности;
- применять в проектной деятельности приемы художественного проектирования и поиска наиболее эффективного решения проектных задач с помощью инструментов ТРИЗ;
- выполнять поиск аналогов объектов проектирования с помощью информационных технологий; обосновывать выбор материалов, технологий, оборудования и инструментов для изготовления объекта проектирования, выполнять экономическое обоснование проекта

Владеть:

- навыками планирования технологического процесса изготовления объектов труда;
- навыками осуществления механической и тепловой обработки материалов и пищевых продуктов;
- применения и эксплуатации учебного оборудования, инструментов и приспособлений при осуществлении технологических процессов, направленных на получение объектов труда с учетом свойств материалов;
- навыками выполнения и оформления чертежей и текстовых документов в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД;
- визуализации объектов проектирования при помощи компьютерных инструментов;
- генерации идей и разработки оригинального проекта предметной среды и/или новых технологических решений, соответствующих показателям качества объекта проектирования;
- навыками эффективных коммуникаций в процессе разработки объекта проектирования, подготовки презентации и защиты проекта, в том числе с использованием цифровых инструментов и программных сервисов

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Технология изготовления изделий» составляет 4 зачетных единиц (далее - ЗЕ) (144 ч.).

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и лабораторных занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры 5
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторные занятия	72	72
Лекции	22	22
Лабораторные работы	32	32
Самостоятельная работа	54	54
Вид итогового контроля		экзамен

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Очная форма обучения

Учебно-тематический план

Раздел дисциплины	Всего часов	Аудиторных часов		Часов самост. работы
		ЛК	ЛР	
1. Производство и производственные процессы	14	4	4	10
2. Основные перспективные направления технологий энергетики	28	6	10	14
3. Интенсификации технологических процессов	42	6	10	18
4. Понятие «качество продукции» и системы качества	50	6	12	22
Экзамен 36				
Всего:	144	22	32	54

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Темы	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Кол-во часов
1	Основные перспективные направления технологий энергетики	ЛР	дискуссия	10
2	Интенсификации технологических процессов	ЛР	дискуссия	10
3	Понятие «качество продукции» и системы качества	ЛР	дискуссия	12
			ИТОГО ПО ПЛАНУ	32

3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)

Тема 1 Производство и производственные процессы.

Производственные и не производственные сферы. Технологические операции, технологические процессы, техника, системы технологий. Основные этапы развития технологии. Группы параметров технологического процесса. Фундаментальные законы, которым должны отвечать технологические системы.

Тема 2. Основные перспективные направления технологий энергетики

Разработка и внедрение замкнутых технологических систем. Гибкие автоматизированные системы. Классификация методов интенсификации технологических процессов. Энерго- и ресурсосбережения.

Тема 3. Интенсификации технологических процессов

Повышения коэффициента использования оборудования. Оптимизации технологических операций. Основные цели и составляющие социальной технологии. Современные направления

использования новых технологий в производственных процессах. Содержание системного подхода в совершенствовании технологии производства и области его применения.

Тема 4. Понятие «качество продукции» и системы качества.

Основные составляющие имиджа предприятия и пути его создания и поддержания. Внедрения инновационных технологий в производственной и непроизводственной сферах.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендации по использованию материалов рабочей программы:

Для успешного освоения дисциплины следует ознакомиться с содержанием разделов и тем по дисциплине, следовать технологической карте при выполнении самостоятельной работы, использовать рекомендованные ресурсы и выполнять требования внутренних стандартов университета.

Описание последовательности изучения дисциплины:

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы студентов являются лекции и лабораторные / семинарские занятия.

Общие рекомендации по выполнению лабораторных работ

Подготовку к каждому лабораторному занятию студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов.

В целях контроля студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине «Передовые производственные технологии»

Наименование раздела (темы) дисциплины	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом	Формы контроля СРС
Производство и производственные процессы	Подготовка доклада	10	Устный опрос
Основные перспективные направления технологий энергетики	Подготовка доклада	14	Устный опрос
Интенсификации технологических процессов	Подготовка доклада	18	Устный опрос
Понятие «качество продукции» и системы качества	Подготовка доклада	22	Устный опрос, выборочный контроль конспектов
Подготовка к различным формам контроля	Самостоятельная работа студентов с учебной литературой, конспектами лекций	-	Экзамен (5 сем.)

5. Практикум по дисциплине

1. Производство и производственные процессы
2. Представьте структурную схему технологического и производственного процессов.
3. Основные перспективные направления технологий энергетики.
4. Представьте структурную схему технологического процесса электрофизической обработки изделия.
5. Представьте структурную схему технологического процесса лазерной резки листового материала.
6. Представьте структурную схему технологического процесса лазерной сварки изделия сложной объемной формы.
7. Представьте структурную схему технологического процесса послойной лазерной наплавки (аддитивная технология).

Литература:

1. Полоцкий, С. М. Чистая продукция: опыт нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности / С. М. Полоцкий, Р. Е. Дунюшкина, В. А. Железов. - М. : [б. и.], 1990. - 144 с. (1 экз.)
2. Технология машиностроения. В 2 кн. : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. С. Л. Мурашкина. - 2-е изд., доп. - М.: Высш. шк. Кн. 2 : Производство деталей машин. - 2005. - 294, [1] с. (1 экз.)
3. Семенов, С.А. Технология древнейших производств: Метолит-энеолит [Текст] / Семенов, С.А., Коробкова, Г.Ф. - Л.: Наука, 1983. - 255 с. (1 экз.)
4. Лебедев, В. С. Технологические процессы машин и аппаратов в производствах бытового обслуживания : Учебн. для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. [Текст] / В. С. Лебедев. - М. : Легпромбытиздат, 1991. - 336 с. (1 экз.)
5. Основные тенденции обеспечения качества с использованием конструкторско-технологических процессов [Текст] / Федеральное агентство по образованию, АмГУ. - Благовещенск : Изд-во АмГУ, 2008. - 323, [1] с. (1 экз.)

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
ОПК-8; ПК-2	Устный и письменный контроль по всем темам курса	Низкий (неудовлетворительно)	Студент отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе
		Пороговый (удовлетворительно)	Студент отвечает неконкретно, слабо аргументировано и не убедительно, хотя и имеется какое-то представление о вопросе
		Базовый (хорошо)	Студент отвечает в целом правильно, но недостаточно полно, четко и убедительно
		Высокий (отлично)	Ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.

ОПК-8; ПК-2	Доклад, сообщение	Низкий (неудовлетворительно)	<p>Доклад студенту не зачитывается если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студент не усвоил значительной части проблемы; • Допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее; • Испытывает трудности в практическом применении знаний; • Не может аргументировать научные положения; • Не формулирует выводов и обобщений; • Не владеет понятийным аппаратом.
		Пороговый (удовлетворительно)	<p>Задание выполнено более чем на половину. Студент обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы; • Допускает несущественные ошибки и неточности; • Испытывает затруднения в практическом применении полученных знаний; • Слабо аргументирует научные положения; • Затрудняется в формулировании выводов и обобщений; • Частично владеет системой понятий.
		Базовый (хорошо)	<p>Задание в основном выполнено:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы; • Не допускает существенных неточностей; • Увязывает усвоенные знания с практической деятельностью; • Аргументирует научные положения; • Делает выводы и обобщения; • Владеет системой основных понятий.
		Высокий (отлично)	<p>Задание выполнено в максимальном объеме.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Студент глубоко и всесторонне усвоил проблему; • Уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; • Опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью; • Умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; • Делает выводы и обобщения; • Свободно владеет понятиями.

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Formой промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

Код и	Шкала оценивания
-------	------------------

наименование компетенции и для ОП ВО, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
ОПК-8; ПК-2	Уверенно знает области применения современных и перспективных технологических процессов	Знает области применения современных и перспективных технологических процессов	Поверхностно знает области применения современных и перспективных технологических процессов	Не знает области применения современных и перспективных технологических процессов
	Умеет эффективно использовать теоретические знания для назначения технологических требований к конструкции объектов производства	Умеет использовать теоретические знания для назначения технологических требований к конструкции объектов производства	Не достаточно эффективно умеет использовать теоретические знания для назначения технологических требований к конструкции объектов производства	Не умеет использовать теоретические знания для назначения технологических требований к конструкции объектов производства
	Уверенно владеет навыками выбора технологических требований к конструкции объектов производства	Владеет навыками выбора технологических требований к конструкции объектов производства	Поверхностно владеет навыками выбора технологических требований к конструкции объектов производства	Не владеет навыками выбора технологических требований к конструкции объектов производства
ОПК-8; ПК-2	Уверенно знает основные передовые технологии изготовления объектов проектирования	Знает основные передовые технологии изготовления объектов проектирования	Поверхностно знает основные передовые технологии изготовления объектов проектирования	Не знает основные передовые технологии изготовления объектов проектирования
	Умеет эффективно выбирать материалы, передовые технологии, оборудование, инструменты для процесса изготовления изделий, разрабатывать технологические процессы изготовления объектов проектирования	Умеет выбирать материалы, передовые технологии, оборудование, инструменты для процесса изготовления изделий, разрабатывать технологические процессы изготовления объектов проектирования	Испытывает затруднения при выборе материалов, передовых технологий, оборудования, инструментов для процесса изготовления изделий, при разработке технологических процессов изготовления объектов проектирования	Не умеет выбирать материалы, передовые технологии, оборудование, инструменты для процесса изготовления изделий, разрабатывать технологические процессы изготовления объектов проектирования

	Уверенно владеет навыками изготовления материальных объектов, способами настройки и управления передовым технологическим оборудованием для осуществления процесса изготовления изделий	Владеет навыками изготовления материальных объектов, способами настройки и управления передовым технологическим оборудованием для осуществления процесса изготовления изделий	Поверхностно владеет навыками изготовления материальных объектов, способами настройки и управления передовым технологическим оборудованием для осуществления процесса изготовления изделий	Не владеет навыками изготовления материальных объектов, способами настройки и управления передовым технологическим оборудованием для осуществления процесса изготовления изделий
--	--	---	--	--

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины

6.3.1 Показатели и критерии оценивания

- использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач при организации устных и письменных опросов

Нормы оценки знаний предполагают учет индивидуальных особенностей студентов, дифференцированный подход к обучению, проверке знаний, умений, навыков. В устных и письменных ответах студентов учитывается глубина знаний, их полнота, владение необходимыми умениями в объеме полной программы, осознанность и самостоятельность применения знаний и способов учебной деятельности, логичность изложения материала, умение обобщать, делать выводы в соответствии с заданным вопросом, соблюдение норм литературной речи.

Оценка «отлично» предполагает усвоение материала в полном объеме, логичное его изложение, сформированность и устойчивость основных умений, точность выводов и обобщений.

Оценка «хорошо» допускает незначительные пробелы в усвоении материала, недостаточно систематизированное его изложение, некоторую неустойчивость отдельных умений, небольшие неточности в выводах и обобщениях.

Оценка «удовлетворительно» соответствует тому, что в усвоении материала имеются пробелы, он излагается несистематизировано, отдельные умения недостаточно сформированы, выводы и обобщения аргументированы слабо, в них допускаются ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» означает тот факт, что основное содержание материала не усвоено, выводы и обобщения отсутствуют.

6.3.2 Показатели и критерии оценивания

- использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в условиях выборочного контроля конспектов лекций

Критерии оценивания написания конспекта

№	Критерии	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительн о»	«неудовлетворительн о»
		»		о»	о»

1	Объем выполненной работы	Оптимальн	Оптимальн	Занижен Завышен	Занижен Завышен
2	Логическая последовательность и связанность материала	+	Незначительные нарушения	Нарушена	Отсутствует
3	Полнота изложения содержания	+	Не выдержана	Не выдержана	Не выдержана
4	Сохранение основной идеи через весь конспект	+	+	Нарушено	Отсутствует
5	Использование дополнительной литературы	+	+	Не достаточно	Не используется
6	Оформление	+	+	Наличие отклонений	Наличие отклонений
7	Орфографический режим	+	+	Соблюдается	Нарушено

6.3.3 Критерии и показатели оценивания готовности выполнять основные виды технологического регулирования оборудования, осуществлять выбор оборудования и оснастку рабочих мест на основе представления сообщений/докладов

в условиях подготовки рефератов

Результатом выполнения заданий по темам лекционных и лабораторных занятий является оформление рефератов и выступление на лекционных и лабораторных занятиях, возможно представление с помощью мультимедийных технологий.

Реферат должен включать титульный лист, содержание, введение, теоретический материал, заключение, список литературы, приложения. Реферат должен быть оформлен в соответствии с требованиями действующих стандартов.

Критерии оценивания написания реферата

№	Критерии	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
1	Объем выполненной работы	Оптимальн	Оптимальн	Занижен Завышен	Занижен Завышен
2	Логическая последовательность и связанность материала	+	Незначительные нарушения	Нарушена	Отсутствует
3	Полнота изложения содержания	+	Не выдержана	Не выдержана	Не выдержана

4	Сохранение основной идеи через весь конспект	+	+	Нарушено	Отсутствует
5	Использование дополнительной литературы	+	+	Не достаточно	Не используется
6	Оформление	+	+	Наличие отклонений	Наличие отклонений
7	Орфографический режим	+	+	Соблюдается	Нарушено

Примерные темы рефератов:

1. Научные способы интенсификации технологических процессов.
2. Роль повышения коэффициента использования оборудования — пути его обеспечения.
3. Основные цели и составляющие социальной технологии, ее приоритетные направления.
4. Характеристика комплекса информационных технологий, его влияние на научно-технический прогресс.
5. Современные направления использования новых технологий в производственных процессах.
6. Содержание системного подхода в совершенствовании технологии производства и области его применения.
7. Основные составляющие имиджа предприятия и пути его создания и поддержания.
8. Условия внедрения инновационных технологий в производственной и непромышленной сферах.

В процессе преподавания и освоения дисциплины предусматривается использование Системы Электронного Обучения (СЭО) БГПУ; применение программного обеспечения MicrosoftWord, MicrosoftPowerPoint.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии–обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
 - Корпоративная сеть и корпоративная электронная почта БГПУ;
 - Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий;

8 Особенности изучения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные образовательные технологии в соответствии с условиями, изложенными в раздел «Особенности

организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основной образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т. п.) с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9. Список литературы и электронных ресурсов

Основная литература

1. Полоцкий, С. М. Чистая продукция: опыт нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности / С. М. Полоцкий, Р. Е. Дунюшкина, В. А. Железов. - М. : [б. и.], 1990. - 144 с. (1 экз.)
2. Технология машиностроения. В 2 кн. : учеб. пособие для студ. вузов / под ред. С. Л. Мурашкина. - 2-е изд., доп. - М.: Высш. шк. Кн. 2 : Производство деталей машин. - 2005. - 294, [1] с. (1 экз.)
3. Семенов, С.А. Технология древнейших производств: Метолит-энеолит [Текст] / Семенов, С.А., Коробкова, Г.Ф. - Л.: Наука, 1983. - 255 с. (1 экз.)
4. Лебедев, В. С. Технологические процессы машин и аппаратов в производствах бытового обслуживания : Учебн. для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. [Текст] / В. С. Лебедев. - М. : Легпромбытиздат, 1991. - 336 с. (1 экз.)
5. Основные тенденции обеспечения качества с использованием конструкторско-технологических процессов [Текст] / Федеральное агентство по образованию, АмГУ. - Благовещенск : Изд-во АмГУ, 2008. - 323, [1] с. (1 экз.)

9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>.
4. Федеральный интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы» - www.portalnano.ru.
5. Российский портал открытого образования - <http://www.openet.ru/University.nsf/>
6. Федеральная университетская компьютерная сеть России - <http://www.runnet.ru/res>.
7. Глобальная сеть дистанционного образования - <http://www.cito.ru/gdenet>.
8. Портал бесплатного дистанционного образования - www.anriintern.com
9. Портал Электронная библиотека: диссертации - <http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog>.
10. Портал научной электронной библиотеки - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
11. Сайт Министерства просвещения РФ. - Режим доступа: <https://edu.gov.ru>.
12. Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. – Режим доступа: <https://rosmintrud.ru>.
13. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ. - Режим доступа: <http://www.mcsx.ru>.
14. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. - Режим доступа: www.gks.ru.
15. Сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатента). - Режим доступа: <http://www.fips.ru/rospatent/index.htm>.

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Полпред (обзор СМИ). - Режим доступа: <https://polpred.com/news>

10. Материально-техническая база

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории оснащенные учебной мебелью, техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, компьютер, экспозиционный экран).

Самостоятельная работа студентов организуется в аудиториях оснащенных компьютерной техникой с выходом в электронную информационно-образовательную среду вуза и в зале доступа в локальную сеть БГПУ.

Разработчик: Кангин А.В., старший преподаватель кафедры ЭУиТ

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ