

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 21.01.2026 12:10:36
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУГПУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов

Код направления подготовки	44.03.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Технология и основы производства
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор педагогических наук, доцент		Зуева Флюра Акрамовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин	Кирсанов Вячеслав Михайлович	10	13.06.2019	
Кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин	Кирсанов Вячеслав Михайлович	1	10.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции		Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
Индикаторы ее достижения		знатъ	уметь	владеть
ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности				
ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.2 Знание технологических возможностей оборудования, инструментов и приспособлений при реализации образовательных стандартов			
ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса		У.2 Умение использовать оборудование, инструменты и приспособления в процессе технологической подготовки, определять требования, предъявляемые к ним.		
ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач				В.2 Владение приемами организации и управления технологической деятельностью учащихся в процессе использования оборудования, инструментов и приспособлений в учебных мастерских

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

УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	3.1 Знание теоретических и научных основ преобразовательных технологий. методов расчета основных характеристик технологической оснастки, обеспечивающей ручную обработку. механизацию и автоматизацию технологических процессов		
УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.		У.1 Умение выбирать современное технологическое оборудование для ручной обработки материалов, автоматизации и роботизации производственных процессов	
УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.			В.1 Владение методами самостоятельногоподбора, расчета и проектирования оборудования и технологической оснастки обеспечивающих оптимальные условия функционирования учебных мастерских

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	
ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности	
Основы математической обработки информации	2,56
производственная практика (преддипломная)	2,56
Менеджмент и маркетинг в малом бизнесе	2,56
Методика обучения и воспитания (по профилю "Технология")	2,56
Основы взаимозаменяемости и технические измерения	2,56
Основы предпринимательской деятельности	2,56
Рисование	2,56
Техническая графика	2,56
Технология конструкционных материалов	2,56
Управление в малом бизнесе	2,56
Электрорадиотехника	2,56
Основы технического рисунка	2,56

Оформление интерьера с использованием древесины	2,56
Практикум по обработке древесины	2,56
Практикум по техническому творчеству	2,56
Техническое творчество	2,56
Технология обработки металлов	2,56
Образовательная робототехника	2,56
Практикум по обработке металлов	2,56
Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов	2,56
Современное оборудование станочного производства	2,56
Техническое моделирование и конструирование	2,56
Основы предпринимательства	2,56
Технический рисунок	2,56
Прикладная механика с элементами машиноведения	2,56
Технологии современного производства	2,56
Технологии обработки древесины	2,56
учебная практика (проектно-исследовательская работа)	2,56
Компьютерная графика и 3D-принтеринг	2,56
Технологии подготовки к участию в соревнованиях "Worldskills	2,56
Технологии традиционных ремесел	2,56
учебная практика (по обработке древесины)	2,56
учебная практика (по обработке конструкционных материалов)	2,56
учебная практика (по техническому творчеству)	2,56
Физические основы технологий	2,56
Химия конструкционных материалов	2,56
Химия в предметной области "Технология"	2,56
Практикум по техническому конструированию и моделированию	2,56
учебная практика (по обработке металлов)	2,56
УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
Экономика образования	5,00
Основы математической обработки информации	5,00
Психология	5,00
Педагогика	5,00
производственная практика (преддипломная)	5,00
Менеджмент и маркетинг в малом бизнесе	5,00
Техническая графика	5,00
Технология конструкционных материалов	5,00
Управление в малом бизнесе	5,00
Электрорадиотехника	5,00
Методика написания исследовательских работ	5,00
Образовательная робототехника	5,00
Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов	5,00
учебная практика (ознакомительная)	5,00
Комплексный экзамен по педагогике и психологии	5,00
учебная практика по формированию цифровых компетенций	5,00
Цифровые технологии в образовании	5,00
Физические основы технологий	5,00
Химия конструкционных материалов	5,00
Химия в предметной области "Технология"	5,00

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
-----------------	-------------------------	---	--

ПК-1	<p>Основы математической обработки информации, производственная практика (преддипломная), Менеджмент и маркетинг в малом бизнесе, Методика обучения и воспитания (по профилю "Технология"), Основы взаимозаменяемости и технические измерения, Основы предпринимательской деятельности, Рисование, Техническая графика, Технология конструкционных материалов, Управление в малом бизнесе, Электрорадиотехника, Основы технического рисунка, Оформление интерьера с использованием древесины, Практикум по обработке древесины, Практикум по техническому творчеству, Техническое творчество, Технология обработки металлов, Образовательная робототехника, Практикум по обработке металлов, Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов, Современное оборудование станочного производства, Техническое моделирование и конструирование, Основы предпринимательства, Технический рисунок, Прикладная механика с элементами машиноведения, Технологии современного производства, Технологии обработки древесины, учебная практика (проектно-исследовательская работа), Компьютерная графика и 3D-принтинг, Технологии подготовки к участию в соревнованиях "Worldskills, Технологии традиционных ремесел, учебная практика (по обработке древесины), учебная практика (по обработке конструкционных материалов), учебная практика (по техническому творчеству), Физические основы технологий, Химия конструкционных</p>		<p>производственная практика (преддипломная), учебная практика (проектно-исследовательская работа), учебная практика (по обработке древесины), учебная практика (по обработке конструкционных материалов), учебная практика (по техническому творчеству), учебная практика (по обработке металлов)</p>
------	---	--	--

УК-1	<p>Экономика образования, Основы математической обработки информации, Психология, Педагогика, производственная практика (преддипломная), Менеджмент и маркетинг в малом бизнесе, Техническая графика, Технология конструкционных материалов, Управление в малом бизнесе, Электрорадиотехника, Методика написания исследовательских работ, Образовательная робототехника, Современное оборудование и инструменты в обработке конструкционных материалов, учебная практика (ознакомительная), Комплексный экзамен по педагогике и психологии, учебная практика по формированию цифровых компетенций, Цифровые технологии в образовании, Физические основы технологий, Химия конструкционных материалов, Химия в предметной области "Технология"</p>		производственная практика (преддипломная), учебная практика (ознакомительная), учебная практика по формированию цифровых компетенций
------	--	--	--

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

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел		
Формируемые компетенции			
Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)		Виды оценочных средств	
1	Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке древесины		
	ПК-1 УК-1		
	Знать знание технологических возможностей оборудования. инструментов и приспособлений при реализации образовательных стандартов Знать знание теоретических и научных основ преобразовательных технологий. методов расчета основных характеристик технологической оснастки, обеспечивающей ручную обработку. механизацию и автоматизацию технологических процессов		Доклад/сообщение
	Уметь умение использовать оборудование. инструменты и приспособления в процессе технологической подготовки, определять требования, предъявляемые к ним. Уметь умение выбирать современное технологическое оборудование для ручной обработки материалов, автоматизации и роботизации производственных процессов		Контрольная работа по разделу/теме
	Владеть владение приемами организации и управления технологической деятельностью учащихся в процессе использования оборудования. инструментов и приспособлений в учебных мастерских Владеть владение методами самостоятельного подбора, расчета и проектирования оборудования и технологической оснастки обеспечивающих оптимальные условия функционирования учебных мастерских		Расчетно-графическая работа
2	Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке металлов.		
	ПК-1 УК-1		
	Знать знание технологических возможностей оборудования. инструментов и приспособлений при реализации образовательных стандартов Знать знание теоретических и научных основ преобразовательных технологий. методов расчета основных характеристик технологической оснастки, обеспечивающей ручную обработку. механизацию и автоматизацию технологических процессов		Доклад/сообщение Тест
	Уметь умение использовать оборудование. инструменты и приспособления в процессе технологической подготовки, определять требования, предъявляемые к ним. Уметь умение выбирать современное технологическое оборудование для ручной обработки материалов, автоматизации и роботизации производственных процессов		Контрольная работа по разделу/теме
	Владеть владение приемами организации и управления технологической деятельностью учащихся в процессе использования оборудования. инструментов и приспособлений в учебных мастерских Владеть владение методами самостоятельного подбора, расчета и проектирования оборудования и технологической оснастки обеспечивающих оптимальные условия функционирования учебных мастерских		Расчетно-графическая работа

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня			
ПК-1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деят...			
УК-1	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке древесины

Задания для оценки знаний

1. Доклад/сообщение:

- Виды и назначение инструмента для строгания древесины.
2. Шерхебель, рубанок их назначение, особенности конструкции.
3. Рубанки для создания профильных поверхностей, строгания поперек волокон.
4. Виды и назначение инструмента для долбления и сверления древесины.
5. Назначение и конструкция долота, стамески.
6. Их конструктивные особенности, приемы безопасной работы, приемы долбления долотом и стамеской.
7. Виды сверл, приемы сверления
8. Виды и назначение электрифицированного инструмента.
9. Ручной режущий инструмент: основные группы и назначение.
10. Понятие об углах заточки и углах резания.
11. Заточка режущих элементов инструментов, технологии заточки и правки. Станки для деревообработки, комбинированные модули: устройство и основные характеристики.
12. Виды станочной деревообработки: пиление, строгание,
13. Виды станочной деревообработки долбление, сверление,
14. Виды станочной деревообработки фрезерование, обработка на токарном станке (точение), лущение и шлифование.
15. Техника безопасности при работе на деревообрабатывающем оборудовании.

Задания для оценки умений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

1.
2. Шпон – это:
а) мелко нарезанная солома;
б) древесная стружка;
в) тонкий слой древесины.
3. Какой инструмент применяется при ручной заточке зубьев ножовки?
А) напильник плоский;
Б) абразивный круг (брюсок);
В) трёхгранный напильник;
Г) ромбический напильник.
4. В каком приспособлении токарного станка по обработке древесины можно закрепить заготовку для вытачивания декоративной тарелки ?
а. в трезубце; б. в планшайбе; в. в патроне (стакане).
5. Древесину какой степени влажности используют при изготовлении мебели? Выбрать правильный ответ
а. свежесрубленную (влажность до 80%);
б. комнатно-сухую (влажность от 8 до 12%);
в. воздушно-сухую (влажность от 15 до 20%);
г. абсолютно сухую (влажность около 0%).
9. Название вещества, добываемого из смолы хвойных деревьев
Ответ _____
6. Назовите основные части токарного станка по обработке древесины
7. Как называется врацательное движение заготовки при точении на токарном станке по обработке древесины?
а. возвратно-поступательное
б. врацательное
в. главное движение
г. поступательное
8. Определите дана правильную последовательность заточки инструмента?
а) заточка на наждачном круге, доводка, правка;
б) доводка, заточка на наждачном круге, правка;

- в) заточка на наждачном круге, правка, доводка.
9. Для чего служит «передняя бабка» токарного станка по дереву?
- А. Для установки измерительного инструмента;
- Б. Для закрепления заготовки и передачи ей вращательного движения;
- В. Для установки режущего инструмента.
1025. Каким инструментом выбирают четверть?
- а) цинубелем;
- б) зензубелем;
- в) шпунтубелем;
- г) галтелью.
- . С помощью каких инструментов осуществляется чистовая обработка заготовки на токарном станке:
- А. полукруглая стамеска;
- Б. косая стамеска;
- В. стамеска-крючок;
- Г. штангенциркуль.

Задания для оценки владений

1. Расчетно-графическая работа:

Задача

.Спроектировать столярную мастерскую с учетом нормативных документов по технике безопасности, санитарно-эпидемиологических норм, технико-технологической документации (размещение оборудования , инструментов, ученических мест и т.д.)

Раздел: Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке металлов.

Задания для оценки знаний

1. Доклад/сообщение:

Ручная обработка металлов.

2. Ручные и механизированные инструменты для различных слесарных операций.
3. Ручные электрифицированные инструменты.
4. Применяемые инструменты, приспособления и материалы при разметке.
5. Сверление. Конструкции сверл.
6. Затачивание спиральных сверл.
7. Установка и крепление деталей на сверлильном станке..
8. Конструкция шабров, их заточка и доводка.
9. Инструменты для нарезания внутренней резьбы..
10. Инструменты для нарезания наружной резьбы.
11. Механизация нарезания резьбы .Безопасность труда. Общие сведения о процессе резания. Схема работы резца. Режимы резания.
12. Классификация и нумерация станков. Работа на токарных станках.
13. Стойкость инструмента и методы ее повышения.
14. Классификация резцов. Вспомогательные приспособления для токарных работ.
15. Виды сверл, их назначение.
16. Формы заточек сверл. Классификация фрез, их назначение.
17. Геометрия торцовых фрез.

2. Тест:

1. Укажите маркировку режущего инструмента, обладающего наибольшей износостойкостью.
а) У9;
б) У9А;
в) Т5К10;
г) ВК8;
д) Р18;

- е) ВОК63;
 ж) АСБ.
2. Перечислите инструмент, необходимый для разметки.
 а) Угольник; д) Кронциркуль;
 б) Отвес; е) Рейсмус реечный;
 в) Циркуль; ж) Рулетка;
 г) Нутромер; з) Все варианты.
3. Какой из перечисленных инструментов служит для строгания вогнутых и выпуклых поверхностей.
 а) Горбач;
 б) Торцевой рубанок;
 в) Штап;
 г) Зензубель.
4. В чём принципиальное отличие фрезерного станка от фуговального?
 а) Расположением шпинделя;
 б) Наличием нескольких режущих ножей;
 в) Способом подачи заготовки;
 г) Профилем обработанной поверхности;
 д) Нет правильного ответа.
5. Какой из перечисленных инструментов не относится к строгальным инструментам.
 а) Шерхебель;
 б) Фуганок;
 в) Рубанок;
 г) Фальцгебель;
 д) Они все относятся.
6. Станок, предназначенный для обработки заготовок на заданный размер по толщине и создание у них строго параллельных сторон, называется:
 а) Рейсмусовый;
 б) Фрезерный;
 в) Циркулярный;
 г) Фуговальный.
- 7 Какая из перечисленных маркировок относится к деревообрабатывающему станку?
 А) 1К62;
 б) 6Н82;
 в) 2А135;
 г) СТД120М.
- 8 Укажите инструмент для нарезания наружной резьбы:
 а) Плашка;
 б) Метчик;
 в) Шабер;
 Г) Раскатник.
9. Укажите инструмент для распиловки материала:
 а) Рубанок;
 б) Крейцмейсель;
 в) Ножовка;
 г) Шерхебель.
10. Металлические стержни различной формы с режущими кромками называются:
 а) Нажильниками; б) Рашилями; в) Шаберами; г) Надфилями; д) Стамесками.

Задания для оценки умений

1. Контрольная работа по разделу/теме:

1. Как перемещается резец на токарном станке для получения цилиндрической поверхности: Выбрать правильный ответ
 а) под углом к оси заготовки ($0 < \alpha < 90^\circ$);
 б) перпендикулярно оси заготовки ($\alpha = 90^\circ$);
 в) параллельно оси заготовки ($\alpha = 0^\circ$);
2. Как называются механизмы, используемые для передачи движения с заданными усилиями и скоростями (оборотами)
 Ответ _____
3. Выбрать правильный ответ: главным движением при токарной обработке является:
 а) вращение электродвигателя
 б) перемещение резца

- в) вращение обрабатываемой детали
г) автоматическая подача
4. Если размер детали по чертежу равен $53+0,1$, то годными являются детали, имеющие размер: а) 53,3 б) 53,7 в) 53,05 г) 53,5
5. Чтобы соединение вала и отверстия было неподвижным, необходимо, чтобы:
а) $D > d$; б) $D = d$; в) $D < d$
6. Какова должны быть глубина резания, если диаметр заготовки 30 мм, диаметр детали 26 мм:
а) 1 мм
б) 2 мм
в) 3 мм
г) 4 мм
7. От чего зависит скорость резания при точении :
а) диаметра обрабатываемой заготовки
б) подачи резца
в) числа оборотов ходового вала
г) длины детали
8. Частота вращения двигателя равна 1200 об/мин, диаметр ведущего шкива 40 мм, а ведомого – 240 мм. Определите частоту вращения ведомого шкива:
а) 600 об/мин
б) 200 об/мин
в) 300 об/мин
9. Как называется шпиндельное приспособление для крепления длинных заготовок, применяемое с поджатием их центром задней бабки. Ответ _____
10. Как называется толщина слоя металла, срезаемая за один проход токарным резцом:
1. Подача 2.Скорость резания 3.Глубина резания 4.Подача и скорость резания
11. В чём принципиальное различие токарного резца и фрезы?
1.В материале изготовления ;
2.В геометрии режущей кромки;
3.В количестве режущих кромок;
4.В способе закрепления на станке;
12. Пусть D –диаметр заготовки, d – требуемый диаметр детали. По какой формуле рассчитывают глубину резания t для токарной обработки?
1. $t = (D - d)/2$; 2. $t = (D + d)/2$; 3. $t = (D * d)/2$

Задания для оценки владений

1. Расчетно-графическая работа:

Задача
.Спроектировать мастерскую по обработке металлов с учетом нормативных документов по технике безопасности, санитарно-эпидемиологических норм, технико-технологической документации (размещение оборудования , инструментов, ученических мест и т.д.)

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Перечислите основные правила безопасной работы на заточном станке.
2. Для чего производят разводку зубьев на ножовочном полотне?
3. Почему листовой материал не рекомендуется разрезать полотном с крупным зубом?
4. Для каких работ применяются драчевые, личные, бархатные напильники?
5. Каких профилей бывают напильники. Для каких видов опиливания применяются напиль-ники различных профилей.
6. Как проверить штангенциркулем наружный и внутренний размеры. Высоту уступа. Глубину канавки детали.
7. Как выбрать напильник для опиливания вогнутой криволинейной поверхности?
8. Каким образом проверить криволинейные контуры опиливаемой детали?
9. Назовите и покажите основные узлы сверлильного станка. Каково их назначение.

10. Почему при сверлении на сверлильном станке его нужно вначале пустить на холостом ходу, а затем подводить сверло к детали?
11. Какие правила безопасности необходимо соблюдать при сверлении на сверлильном станке: ручной дрелью; электродрелью?
12. Каковы основные причины поломки сверла при сверлении. Как избежать поломки сверла?
13. Для чего при сверлении применяют смазочно-охлаждающие жидкости.
14. Покажите приемы закрепления сверла в сверлильном патроне; непосредственно шпинделе станка.
15. Какие основные правила организации рабочего места нужно соблюдать при сверлении на станке и дрелями.
16. Найти из предложенных первый и второй метчики для нарезания резьб M12.
17. Найти из предложенных плашки для нарезания резьбы M10 и резьбы труб ЛА.
18. Какой контрольно-измерительный инструмент применяется для проверки качества резьбы?
19. В каком материале можно нарезать резьбу без смазки? Почему?
20. Почему шаберы, как правило, изготавливаются из углеродной стали, а свёрла – из быстрорежущей?
21. Что является режущим инструментом при выполнении притирки?
22. Классификация и нумерация станков.
23. Работа на токарных станках.
24. Наладка и настройка станка.
25. Классификация фрез.
26. Обработка на станках с ЧПУ.
27. Виды обработки древесины
28. Инструменты при обработке древесины
29. Станочное оборудование при обработке древесины
30. Под каким углом должен быть заточен разметочный кернер?

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

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

2. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

3. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа (РГР) – это самостоятельное исследование, которое направлено на выработку навыков практического выполнения технико-экономических расчетов. Цель расчетно-графической работы – закрепление теоретических знаний по дисциплине, формирование практических навыков по определению оптимального варианта организации взаимодействия.

Составляющие РГР:

- Приведение аргументов в пользу выбранной темы;
- Представление объекта исследования и его характеристик;
- Расчеты;
- Графическое отображение данных;
- Выводы и рекомендации.

Элементы структуры РГР:

- Оглавление
- Задание
- Исходные данные
- Практические решения
- Выводы
- Список литературы.

4. Тест

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».