МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Мытищинский филиал
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Э. БАУМАНА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

ЛТ4-МФ Кафедра Технологии и оборудования лесопромышленного производства

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.
_____ (Макуев В.А.)
(подпись)
« 29 » 04 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОВАРОВ НАРОДНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ»

Направление подготовки
35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств»

Направленность подготовки
Лесоинженерное дело

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения – заочная
Срок освоения – 5 лет
Курс – V

Трудоемкость дисциплины: –2 зачетных единиц
Всего часов – 72 час.
Из них:
Аудиторная работа – 14час.
Из них:
Лекции – 4 час.
Лабораторные работы – 6час.
Практические -4
Самостоятельная работа –58час.
Формы промежуточной аттестации:
Зачет –5 семестр

Мытищи, 2019г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО, *с учетом рекомендаций ПрООП ВО* по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования ,университета и локальными актами филиала *(и (примерной программой дисциплины или др.))*.

Авторы:

Старший преподаватель кафедры ЛТ4-МФ «Технология и оборудование лесопромышленного производства», к.т.н.		Р.И. Диев
(должность, ученая степень, ученое звание)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*
(должность, ученая степень, ученое звание)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

«25» 02 2019г.

Рецензент:

Профессор кафедры ЛТ1-МФ «Лесные культуры, селекция и дендрология» ,д.т.н., доцент		А.А. Котов
(должность, ученая степень, ученое звание)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

«25» 02 2019г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *«Технология и оборудование лесопромышленного производства»* ЛТ-4МФ

Протокол № 07 от « 26 » февраля 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент		М.А. Быковский
(ученая степень, ученое звание)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета *«Факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового хозяйства»*

Протокол №03/03-19 от « 01 » марта 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент		М.А. Быковский
(ученая степень, ученое звание)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент		А.А. Шевляков
(ученая степень, ученое звание)	*(подпись)*	*(Ф.И.О.)*

«29» 04 2019г

С О Д Е Р Ж А Н И Е

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО . . . . . .
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ . . . . . .
1.1. Цель освоения дисциплины . . . . . .
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине *(модулю)*, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы . . . . . .
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы . . . . . .
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОИ РАБОТЫ . . . . . .
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ . . . . . .
3.1. Тематический план . . . . . .
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем . . . . . .
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах . . . . . .
3.2.2. Практические занятия и семинары . . . . . .
3.2.3. Лабораторные работы . . . . . .
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий . . . . . .
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине . . . . . .
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания . . . . . .
3.3.2. Рефераты . . . . . .
3.3.3. Контрольные работы . . . . . .
3.3.4Рубежный контроль . . . . . .
3.3.5.Другие виды самостоятельной работ . . . . . .
3.3.6. Курсовой проект или курсовая работа . . . . . .
4. ТЕКУЩИИ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ . . . . . .
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся . . . . . .
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся . . . . . .
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ . . . . . .
5.1. Рекомендуемая литература . . . . . .
5.1.1. Основная и дополнительная литература . . . . . .
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся . . . . . .
5.1.3. Нормативные документы . . . . . .
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники . . . . . .
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине . . . . . .
5.3. Раздаточный материал . . . . . .
5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине . . . . . .
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА . . . . . .
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ . . . . . .
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ . . . . . .
ПРИЛОЖЕНИЯ
Карта обеспеченности литературой дисциплины . . . . . .
График учебного процесса по дисциплине . . . . . .

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств»

Индекс	Наименование дисциплины *(модуля)* и ее *(его)* основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.12	Технология производства товаров народного потребления Подготовка сырья. Виды обрабатываемого сырья. Механическая обработка древесины. Переработка побочной продукции лесозаготовок. Перспектива развития производства товаров народного потребления.	**72**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1. Цель освоения дисциплины

– Дисциплина « Технология производства товаров народного потребления » имеет цель изложить основы теории расчетов и применения современных, перспективных технологических процессов производства товаров народного потребления из биомассы дерева и используемого в них оборудования. Рассмотреть также практическое использование оборудование в технологических схемах в реальном производстве.

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом*(ами)* профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности

Производственно- технологический

–

– Научно-исследовательский;

–

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
ПК-1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	ПК-1.1. Знает современные технологические, процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, основы и средства проектирования лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; технические характеристики, назначение и возможности лесозаготовительного и деревоперерабатывающего оборудования, нормативно-техническую документацию и терминологию, показатели качества выпускаемой продукции, требования охраны труда, пожарной безопасности и производственной санитарии
	ПК-1.2. Умеет составлять и оформлять технологическую документацию, организовывать и контролировать технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, выявлять неисправности оборудования, планировать выполнение производственного задания, осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям

	ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, технологическую документацию, составляет технологические карты и производственные графики, согласовывает технологическую документацию в установленном порядке, осуществляет руководство производственными процессами
ПК-3. Способен использовать технические средства и методы для контроля и систематизации основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции	ПК-3.1. Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения
	ПК-3.2. Умеет определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции, пользоваться контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров, проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию по оценке качества
	ПК-3.3 . Определяет контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями):

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.1. Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	– Знать. Теоретические основы технологических процессов технологии производства товаров народного потребления; Уметь определять виды декоративно-прикладного искусства, основные правила композиционного построения декоративных элементов в изделиях товаров народного потребления
ПК-1.2. Умеет составлять и оформлять технологическую документацию, организовывать и контролировать технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, выявлять неисправности оборудования, планировать выполнение производственного задания, осуществлять количественные и качественные измерения выпускаемой продукции и анализ ее соответствия нормативно-техническим требованиям	Знать нормативно-технические требования.
	Уметь выявлять неисправности оборудования, планировать выполнение производственного задания.
	Владеть методами организации и контроля лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.
ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, технологическую документацию, составляет технологические карты и производственные графики, согласовывает технологическую документацию в установленном порядке, осуществляет руководство производственными процессами	Знать технологические процессы лесозаготовительного и деревоперерабатывающего производства.
	Уметь создавать технологические карты и производственные графики.
	Владеть социально-личностными компетенциями для осуществления руководства
ПК-3.1. Знает режимы технологических процессов, нормативно-технологическую документацию, методы и правила проведения мониторинга производственных процессов, технические характеристики, назначение и возможности оборудования; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения; методы определения показателей физико-механических свойств используемого сырья, продукции, полуфабрикатов и готовых изделий; требования охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии	Знать: научные и методологические основы проектирования задач сухопутного транспорта леса
	Уметь: проектировать схемы размещения технологических лесных дорог, дорожные одежды, организацию лесотранспортных процессов
	Владеть: приемами постановки инженерных задач, методами и принципами расчетов задач сухопутного транспорта леса

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.2. Умеет определять показатели контрольных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции, пользоваться контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров, использовать измерительный инструмент (в том числе, штангенциркуль, предельные калибры, металлическую линейку, мерную вилку и др.) для замеров линейных, угловых размеров и других параметров, проводить испытания исходных материалов и готовой продукции, оценивать качество исходных материалов и готовой продукции; составлять отчетную техническую документацию по оценке качества	Знать свойства и показатели качества исходных материалов и готовой продукции.
	Уметь применять контрольно-измерительным инструментом для определения контрольных параметров.
	Владеть методом оценки качества исходных материалов и готовой продукции.
ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции	Знать параметры технологических процессов
	Уметь осуществлять контроль готовой продукции
	Владеть способами оценки качества сырья исходных материалов и готовой продукции.

1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении технология лесных складов и лесообрабатывающих цехов, проектирование лесопромышленных предприятий, комплексное использование древесины.

Знания полученные в результате изучения данной дисциплины используются при подготовке выпускных квалификационных работ.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах –__2__ з.е., в академических часах – 72 ак., час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры
	всего	**В том числе в инновационных формах**	**5**
Общая трудоемкость дисциплины:	72	-	72
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	14	-	14
Лекции (**Л**)	4	-	4
Практические занятия (**ПЗ**)	4	-	4
Лабораторные работы (**ЛР**)	6	-	6
Самостоятельная работа обучающихся:	58	-	58
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (**Л**) – 9	6	-	6
Подготовка к практическим занятиям (**ПЗ**) – 9	3	-	3
Подготовка к лабораторным работам (**Лр**) – 9	6	-	6
Выполнение расчетно-графических работ (**РГР**) -3	-	-	-
Выполнение других видов самостоятельной работы (**Др**)	-		-
Форма промежуточной аттестации (зачет (З), экзамен (Э))	**З**	**-**	**З**

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план

№ п/п	Разделы дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля		Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	№ Р	№ Кр	
5 семестр								
1	Основные виды товаров народного потребления	ПК-1.1	1,0	1,0	1,5	11		20/35
2…	Подготовка сырья	ПК-3.1	1,0	1,0	1,5			
3…	Механическая обработка древесины	ПК-1.2	1,0	1,0	1,5	1		20/35
4…	Переработка побочной продукции лесозаготовок Технологические процессы производства товаров народного потребления Перспективы развития производства товаров народного потребления	ПК-3.2	1,0	1,0	1,5			20/30
Выполнение и защита *курсового проекта (КП) или курсовой работы (КР) (при необходимости)*								
Итого текущий контроль результатов обучения в 8семестре								**42/70**
Промежуточная аттестация **(зачет)**								**18/30**
ИТОГО								**60/100**

3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 14 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

– лекции −4часов;

– практические занятия и (или) семинары −4 часов;

– лабораторные работы −6 часов;

3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах (Л) 4 часа

№ Л	Раздел *(модуль)* дисциплины и его содержание	Объем, часов
1.	**Введение. Основные виды товаров народного потребления.** Значение производства товаров народного потребления для предприятий лесной промышленности в рыночных условиях. Классификация товаров народного потребления. **Подготовка сырья. Виды обрабатываемого сырья.** Характеристика поступающего для переработки сырья. Способы получения, особенности заготовки и сортировки. Требования к качеству обрабатываемого сырья и заготовок. Общие сведения о способах сушки пиломатериалов и других видов сырья. Сушильные камеры периодического и непрерывного действия, атмосферная сушка. **Механическая обработка древесины.** Основные положения технологии обработки древесины. Краткая характеристика материалов для изготовления товаров народного потребления элементы технологического процесса.	1
2	Допуски, чистота обработки, измерительные инструменты. Режущие инструменты деревообрабатывающих станков, их виды и подготовка к работе. **Пиление.** Применяемые станки и инструменты. Основные узлы и механизмы круглопильных станков для продольной и поперечной распиловки. Классификация станков (развальные, торцовочные, форматные), их технологические расчеты. **Строгание.** Применяемые станки и инструменты. Основные узлы и механизмы строгальных станков, их классификация. **Фрезерование.** Наименование станков. Основные узлы и механизмы фрезерных, фуговальных, рейсмусовых и шипорезных станков, их классификация и технологические расчеты. **Сверление.** Применяемые станки и инструменты. Основные узлы и механизмы сверлильных, токарных станков.	1
3	**Шлифовани***е*. Наименование станков, классификация, особенности применения, технологический расчет. *Резьба***.** Художественная резьба по дереву: определение назначения, виды резьбы по дереву. Материал для резьбы и его подготовка. Основные правила и приемы резьбы: плосковыемчатая, плоскорельефная, домовая, рельефная, объемная. **Переработка побочной продукции лесозаготовок.** Производство товаров народного потребления из древесной зелени. Заготовка древесной зелени. Назначение. Основные требования к качеству и срокам хранения. **Углежжение**. Требования к качеству сырья и готовой продукции. Способы производства древесного угля.	1

№ Л	Раздел *(модуль)* дисциплины и его содержание	Объем, часов
4	**Производство плетеных изделий.** Технология художественных изделий из лозы: сырье для плетеных изделий, способы плетения. **Технологические процессы производства товаров народного потреблении**. Отделка, изделий из древесины. Разновидности отделки. Склеивание. Сборка рамок, корпусные изделия, окраска, лакировка. Производство художественных изделий из древесины. Виды художественной обработки дерева. Режимы термической сушки и последовательность выполняемых операций. Поточные линии**.** Общие принципы формирования поточных линий. Производство мелких пиломатериалов черновых заготовок и других товаров народного потребления. Технологические схемы и проектирование цехов производства товаров народного потребления	1

3.2.2. Практические занятия (ПЗ) – 4 часа

Проводится 6 семинаров по следующим темам:

№ С	Тема семинара и его содержание	Объем, часов	Раздел *(модуль)* дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Технология производства сухих пиломатериалов и деревянных заготовок.	0,6	1	УСТНЫЙ ОПРОС
2	Технология производства паркета	0,6	3	УСТНЫЙ ОПРОС
3	Технология производства деревянной тары	0,6	3	УСТНЫЙ ОПРОС
4	Технология изготовления плетеных изделий	0,6	10	УСТНЫЙ ОПРОС
5	Технология производства деревянных ульев	0,6	5	УСТНЫЙ ОПРОС
6	Технология изготовления древесного угля	0,7	9	УСТНЫЙ ОПРОС

3.2.3. Лабораторные работы (ЛР) – 6 часов

Выполняются 3 лабораторн*ы*е работы по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем, часов	Раздел *(модуль)* дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Изучение технологии производства штучного паркета	2	3	УСТНЫЙ ОПРОС
2	Изучение технологии изготовления магазинов для ульев	2	11	УСТНЫЙ ОПРОС
3	Изучение технологии для производства деревянных токарных изделий	2	6	УСТНЫЙ ОПРОС

3.2.4. Инновационные формы учебных занятий

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий

- Приглашение специалиста
- Дискуссия

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийные проекторы

3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 58 часов.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 50 часов;
- подготовку к лабораторным работам − 4 часа;
- написание рефератов − 4часов;

3.3.1. Расчетно-графические (РГР) работы и(или) домашние задания

«Расчетно-графические работы и домашние задания рабочей программой не предусмотрены»

3.3.2. Рефераты – 4 часа

Выполняется 2 реферата. Рекомендуются следующие темы рефератов:

№ п/п	Рекомендуемые темы рефератов	Объем, часов	Раздел дисциплины
1	Производство щитового паркета ПАРКЕТ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ; ПОГОНАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ; ОЦИЛЛИНДРОВАННЫЕ БРЕВНА; ЧЕРНОВЫЕ МЕБЕЛЬНЫЕ ЗАГОТОВКИ; СТОЛЯРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ; МЕЛКАЯ МЕБЕЛЬ;	2	3
2	Производство бондарных изделий ИЗДЕЛИЯ НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛОВ; ПИХТОВОЕ МАСЛО; ДЕГОТЬ; КАНИФОЛЬ; ДРЕВЕСНЫЙ УГОЛЬ.	2	11

3.3.3. Контрольные работы (Кр) – ___ часов

«Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены»

3.3.4Рубежный контроль

«Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрены»

3.3.5. Другие виды самостоятельной работы (Др) -__ часов

«Другие виды самостоятельной работы рабочей программой не предусмотрены»

4. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО *и университетом, если они есть*, или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	2	Выступление на семинаре вС	ПК-1.2	5-10
2	3	Защита лабораторной работы зЛР	ПК-3.2	7-10
3	4	Защита реферата зР	ПК-3.3	8-10
4		Контроль посещаемости *(при необходимости)*		5
		Всего за модуль		20-35
1	4	Выступление на семинаре вС	ПК-3.1	6-10
2	3	Защита лабораторной работы зЛР	ПК-3.2	7-10
3	1	Защита реферата зР	ПК-3.1	7-10
4		Контроль посещаемости *(при необходимости)*		5
		Всего за модуль		20-35
1	4	Выступление на семинаре вС	ПК-1.2	4-10
2	3	Защита лабораторной работы зЛР	ПК-1.3	7-10
3	2	Защита реферата зР	ПК-3.1	9-10
4		Контроль посещаемости *(при необходимости)*	ПК-1.2	
		Всего за модуль	ПК-3.2	20-30
		Выполнение и защита *курсового проекта* ***(КП)*** *или курсовой работы* ***(КР)*** *(при наличии и необходимости)*		
			Итого:	**60/100**

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

4.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
5	1-4	Зачет	да	**60/100**

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

Рейтинг	Оценка на зачете
85 – 100	зачет
71 – 84	зачет
60 – 70	зачет
0 – 59	незачет

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Производство товаров народного потребления: практикум / А. Н.Чемоданов Е. М. Царев, С. Е. Анисимов. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2009. - 78 с.

2. Производство товаров народного потребления, Лабораторный практикум, Захаренко Г.П., 2013

Основная литература:

1. Производство товаров народного потребления. Учебное пособие. /А.К. Редькин, В.Д. Никишов, И.В. Ярцев, А.Н. Слинченков, В.В. Старостин, А.В. Лаптев/ - М.: МГУЛ, 2002 г. 105 с.

Дополнительная литература:

2. Технология и оборудование для переработки круглых лесоматериалов на оцилиндро ванные детали строительного оборудования . Учебное пособие./Мехренцев А.В. Меньшиков Б.Е. / Урал. Гос. лесотехн. Ун-т,143 с.
3. Переработка низкокачественной древесины. Учебное пособие. ч. 1 /И.В.Ярцев и др./ - М.:МГУЛ, 1995 г., 50с.
4. Переработка низкокачественной древесины. Учебное пособие. ч. 2 /И.В.Ярцев и др./ - М.:МГУЛ, 1995 г., 50с.
5. Переработка низкокачественного древесного сырья (проблемы безотходной технологии). /В.В. Коробов, Н.П. Румянов/М.: Экология, 1992 г.,
6. Домовая резьба. /В.Г. Бураков, Н.В. Власов/ М.: Нива России, 1992 г.
7. Плетение из ивового прута. /В.М. Козлов/ М.:Легкопромидат, 1992 г.
8. Технология лесопильно-деревообрабатывающего производства. Учебник для СПТУ. – .: Высш.шк., 1988 г., 271 с.

5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9. Ярцев И.В. и др. Технология лесопромышленного производства: учебное пособие.– М.: МГУЛ, 2006,– 35 с.
10. Видеофильмы на темы: производство пиломатериалов, производство товаров культурно-бытового назначения и др.
11. Плакаты лесообрабатывающих производства.
12. Технологические схемы и типовые проекты цехов по производству товаров народного потребления.

5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

13Лесной кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 8.11.06. Одобрен Советом Федерации 24.11.06 г. Федеральный закон № 201-ФЗ 4.12.06 г. Министерство юстиции РФ. – М.: Маркетинг, 2007. – 25 с.
14 Действующие стандарты на лесопродукцию.

5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Интернет – ресурсы и другие электронные информационные источники настоящей рабочей программой не предусмотрены.

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе.

5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

«Информационные технологии, программное обеспечение, информационные справочные системы и другие средства при изучении дисциплины не используются»

5.3. Раздаточный материал

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

№ п/п	Раздаточный материал	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем
1	Технологические схемы лесообрабатывающих цехов	3	Практические занятия
2	Кинематические схемы основных деревообрабатывающих станков.	4	Практические занятия

5.4. Примерный перечень вопросов по дисциплине

При проведении промежуточной аттестации для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

При проведении итогового контроля для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы:

При проведении итогового контроля (экзамена) для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие основные вопросы:

1. Классификация ТНП.
2. Требования к различным видам сырья для производства ТНП.
3. Значение сушки древесины в процессе ее дальнейшей переработки.
4. Атмосферная сушка заготовок.
5. Механизмы резания деревообрабатывающих станков.
6. Использование круглопильных станков.
7. Использование фуговальных станков.
8. Использование рейсмусовых станков.
9. Использование шлифовальных станков.
10. Использование шипорезных станков.
11. Использование станков для сверления.
12. Технология производства паркета.
13. Технология производства бондарных изделий.
14. Технология производства оцилиндрованных бревен.
15. Технология производства столярно-строительных изделий.
16. Технология производства хлорофило-каротиновой пасты.
17. Технология производства эфирных масел.
18. Технология производства хвойного экстракта.
19. Отделка изделий из древесины.
20. Технология процесса сращивания деревянных заготовок.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

№ п/п	Наименование и номера специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Раздел дисциплины	Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся
1	Учебная аудитория 1115-помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические-14 шт. Стулья ученические-28 шт. Маркерная доска-1 шт. Проектор Epson-1 шт. Экран проектора-1 шт. Системный блок Intel Core-2ГБ-1шт. Монитор/клавиатура/мышь-1 шт. Макеты лесозаготовительной техники-4 шт. Стенд фирмы STIL -1шт.	1-4	семинары
2	Учебная аудитория 1127 - помещение для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы-14 шт. Стулья-28 шт. Стол преподавателя-1 шт. Стул преподавателя-1 шт. Маркерная доска-1 шт. Проектор EPSON-1 шт. Экран проектора-1 шт. Системный блок Itel Corei3 540-1 шт. Монитор/клавиатура/мышь-1 шт. Макеты цехов-3 шт. Макет ряскряжевочной установки-1 шт. Ленточно- пильная установка-1 шт. Валочно-трелевочная машина-1 шт. Штабелер-1 шт. Пачкоподборщик-1 шт.	2-4	семинары
3	Учебная аудитория-1128-б помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы обучающихся , текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические-14 шт. Стулья ученические-28 шт. Стол преподавателя-1 шт. Стул преподавателя-1 шт. Доска маркерная-1 шт. Проектор EPSON-1 шт. Экран проектора-1 шт. Телевизор-1 шт. Системный блок Intel Core i3 540-1 шт. Монитор/клавиатура/мышь-1 шт. Выставочные образцы фирмы "Husgvarna".	3-4	семинары

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в

рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой бальной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

Лекционные занятия посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершенный раздел курса.

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов

научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Практические и семинарские занятия проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

Лабораторные работы предназначены для приобретения опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется преподавателем перед проведением лабораторных работ.

Самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (выполнение домашних заданий, расчетно-графических и расчетно-проектировочных работ, курсовых проектов и работ, подготовку к контрольным работам, написание рефератов и пр.). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

Текущий контроль проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины**,** его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входит в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

Лекции составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих

доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

Практические занятия и семинары имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

Лабораторные работы предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

Самостоятельная работа обучающихся представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

При **контроле текущей успеваемости** и **промежуточной аттестации обучающихся** преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.