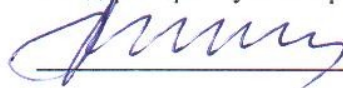


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Кафедра Древесиноведение и технологии деревообработки (ЛТ8-МФ)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ

Направление подготовки

35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Направленность подготовки

«Технология деревообработки»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения - заочная

Срок обучения - 4 года

Курс - 4

Семестр -

Трудоемкость дисциплины	– 5 зачетных единиц
Всего часов	– 180 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 14 час.
Из них:	
- лекций	– 6 час.
- лабораторные занятия	– 4 час.
- практические занятия	– 4 час.
Самостоятельная работа	– 157 час.
Подготовка к экзамену	– 9 час.
Формы промежуточной аттестации	– 4 курс, экзамен, КуП

Мытищи 2019 г.

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.

Автор(ы):

Профессор кафедры ЛТ8-МФ,

д.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Б.М. Рыбин

(Ф.И.О.)

Доцент кафедры ЛТ8-МФ,

к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

И.А.

Завражнова

(Ф.И.О.)

8. 02. 2019

« » _____

Рецензент:

Доцент кафедры ЛТ9-МФ,

к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Г.Н. Кононов

(Ф.И.О.)

12. 02. 2019

« » _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Древесиноведение и технологии деревообработки» (ЛТ8-МФ)

Протокол № 8 от 15 « 02 » 2019 г.

Заведующий кафедрой, д.т.н.,
профессор

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Санаев В.Г.

(Ф.И.О.)

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

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

Декан факультета, к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Быковский М.А.

(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

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Шевляков А.А.

(Ф.И.О.)

« 29 » 04 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО	4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	5
1.1. Цель освоения дисциплины	5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (<i>модулю</i>), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Тематический план	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем	9
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	10
3.2.2. Практические занятия и семинары	11
3.2.3. Лабораторные работы	12
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий	13
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
3.3.1. Рефераты	13
3.3.2. Контрольные работы	13
3.3.3. Курсовой проект <i>или курсовая работа</i>	13
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	14
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся	14
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся	15
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛДНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология и оборудование лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» для направленности подготовки «Технология деревообработки» по учебной дисциплине «Основы конструирования изделий из древесины»

Индекс	Наименование дисциплины и основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
Б1.В.08	<p><i>Основы конструирования изделий из древесины</i> Введение. Классификация изделий из древесины и древесных материалов. Конструктивные элементы изделий из древесины и древесных материалов. Древесина, древесные и полимерные материалы, используемые в производстве изделий. Стандартизация, нормализация и унификация в производстве изделий из древесины и древесных материалов. Способы соединения деталей и узлов из древесины и древесных материалов. Взаимозаменяемость в производстве изделий из древесины и древесных материалов. Шероховатость поверхности древесины и древесных материалов. Система сертификации в производстве изделий из древесины и древесных материалов.</p>	180

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

1.1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Вопросы, изучаемые в данной дисциплине, являются предшествующими для деревообрабатывающих производств, выпускающих изделия из древесины и древесных материалов. Совершенство конструкции изделий, их технологичность, экономичность и эстетичность являются основой для разработки современных технологических процессов производства, предопределяющих эксплуатационные свойства изделий из древесины и их товарную ценность

Цель освоения дисциплины – профессиональная подготовка бакалавров по основам конструирования изделий из древесины (мебели, столярно-строительных изделий и др.) с использованием древесины и древесных материалов, полимерных и других видов материалов.

1.2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие задачи в соответствии с профессиональной деятельностью:

Производственно-технологическая деятельность:

- разработка конструкторской документации для изделий из древесины и древесных материалов с учетом технологических, функциональных и эстетических требований.

Процесс обучения по образовательной программе направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и индикаторов их достижения):

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3. Способен использовать технические средства и методы для измерения 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

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	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

с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
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	Знать: современную измерительную технику для контроля свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции
	Уметь: использовать особенности исходных материалов для производства продукции необходимого качества
	Владеть: современной научно-обоснованной терминологией
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: основы организации конструкторской деятельности и подготовки технической документации
	Уметь: выбрать и оценить свойства древесины и древесных материалов
	Владеть: методиками измерения линейных и угловых размеров для разрабатываемых образцов изделий из древесины и древесных материалов
ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов,	Знать: применение основных методик оценки качества продукции деревообработки

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции	Уметь: разработать изделие с учетом технологических, функциональных и эстетических требований
	Владеть: приемами проведения сертификационных испытаний продукции деревообработки

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (Б1В.08) входит в вариативную часть Блока 1 обязательных дисциплин.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении: Начертательной геометрии и инженерной графики; Материаловедения. Технологии конструкционных материалов; Древесиноведения.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки, будут использоваться при изучении специальных дисциплин: Технология изделий из древесины; Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов; Автоматизированное проектирование изделий из древесины и технологических процессов.

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Часов		Курс
	всего	в т.ч. в инова- ционных формах	4
Общая трудоемкость дисциплины:	180	-	180
Переаттестовано: (при обучении по индивид. планам)	-	-	-
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	14	2	14
Лекции (Л)	6	2	6
Практические занятия (Пз)	4	-	4
Лабораторные работы (Лр)	4	-	4
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся:	157	-	157
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы	17	-	17
Подготовка к практическим занятиям (Пз)	16	-	16
Подготовка к лабораторным работам (Лр)	16	-	16
Выполнение курсового проекта (КуП)	108	-	108
Выполнение расчетно-графических (РГР) или расчетно-проектировочных работ (РПР)	-	-	-
Подготовка к контрольным работам (Кр)	-	-	-
Подготовка к рубежному контролю (РК)	-	-	-
Написание рефератов (Р)	-	-	-
Проведение других видов самостоятельной работы (Др):	-	-	-
Подготовка к экзамену	9	-	9
Форма промежуточной аттестации: экзамен (Э)	Э		Э

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с

нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел (модуль) дисциплины	Индикаторы достижения компетенций	Аудиторная работа обучающихся с преподавателем				Самостоятельная работа обучающегося и вид оценочных средств контроля текущей успеваемости				Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз (С)	№ Лр	КСР, часов	№ РГР (РПР)	№ РК	№ КуП	№ Др	
4 курс											
1.	Введение. Классификация изделий из древесины и древесных материалов. Конструктивные элементы изделий из древесины и древесных материалов.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	1	Пз1						КуП	15/25
2.	Древесина, древесные и полимерные материалы, используемые в производстве изделий. Стандартизация, нормализация и унификация в производстве изделий из древесины и древесных материалов	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	2	Пз1						КуП	15/25
3.	Способы соединения деталей и узлов из древесины и древесных материалов. Взаимозаменяемость в производстве изделий из древесины и древесных материалов.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	2	Пз2	Лр1					КуП	15/25
4.	Шероховатость поверхности древесины и древесных материалов. Система сертификации в производстве изделий из древесины и древесных материалов.	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	1	Пз2	Лр2					КуП	15/25
Посещаемость (при необходимости)											
Выполнение и защита курсового проекта (КуП) (при наличии)											
ИТОГО текущий контроль результатов обучения на 4 курсе											
Промежуточная аттестация (экзамен)											
ИТОГО											
60/100											

Распределение часов аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы

(компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ 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 –6 часов;
- практические занятия и семинары -4 часа;
- лабораторные работы –4 часа;

Часы, выделенные по учебному плану на экзамен, в общее количество часов на аудиторную работу обучающихся с преподавателем не входит, а выносятся на недели, отведенные на сессии – 9 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) - 6 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов	Рекомендуемая литература
1	2	3	4
1	<p>Введение. (Раздел №1). Роль дисциплины в системе учебного процесса; организация преподавания как ознакомление со специальностью. Динамика производства изделий из древесины в Российской Федерации и мировые тенденции. Объекты конструирования.</p> <p>Классификация изделий из древесины и древесных материалов (Раздел №1). Классификация изделий по назначению, применению и по конструктивному признаку. Тип, вид и модель. Структура изделия из древесины: деталь, узел, группа, изделие. Классификация соединений.</p> <p>Конструктивные элементы изделий из древесины и древесных материалов (Раздел №1). Определение понятия бруска, рамки, коробки, щита. Виды брусков и их основные элементы. Конструкция рамок. Конструкция коробок. Щиты и особенности их использования в изделиях из древесины.</p> <p>Древесина, древесные и полимерные материалы, используемые в производстве изделий (Раздел №2). Особенности применения древесины и древесных материалов в изделиях мебели, столярно-строительных изделиях,</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>1, 3</p> <p>1, 4</p> <p>1, 4</p> <p>1, 5</p>

	музыкальных инструментах и др. Цельная древесина; древесностружечные, древесноволокнистые и др. плиты; шпон; фанера. Металлические сплавы, пластические массы и другие материалы, используемые в изделиях из древесины.			1, 5
2	Стандартизация, нормализация и унификация в производстве изделий из древесины и древесных материалов (Раздел №2). Требования, предъявляемые к изделиям из древесины. Стандартизация; задачи стандартизации и виды стандартов. Нормализация. Унификация. Основные положения отраслевой системы унификации для изделий корпусной и кухонной мебели.			1, 2
3	Способы соединения деталей и узлов из древесины и древесных материалов (Раздел №3). Основные правила конструирования изделий из древесины. Способы сращивания брусков по длине. Способы соединения брусков по ширине. Способы соединения брусков под углом. Соединения деталей и узлов из древесностружечной плиты и других плитных материалов. Гвоздевые и винтовые соединения на шурупах.	2		1 1 1 1, 5 1, 5
4	Взаимозаменяемость в производстве изделий из древесины и древесных материалов (Раздел №3). Точность обработки и взаимозаменяемость в производстве изделий из древесины. Допуски и посадки в деревообработке. Построение величины допуска. Рекомендуемые допуски в производстве изделий из древесины.			1, 2 1, 2
5	Шероховатость поверхности древесины и древесных материалов (Раздел №4). Виды неровностей, возникающих при обработке поверхностей деталей и узлов из древесины и древесных материалов и их классификация. Параметры шероховатости. Условное обозначение шероховатости на чертежах.	1		1, 5
6	Система сертификации в производстве изделий из древесины и древесных материалов (Раздел №4). Система сертификации в производстве мебели. Система сертификации оконных блоков.			1, 5 1,5

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) – 4 ЧАСОВ

Проводится 6 практических занятий по следующим темам:

№ Пз	Тема практического занятия и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Вид контроля текущей успеваемости	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5	6
1	Компоновка изделия, выбор емкостей и различных элементов конструкции	2	1	Опрос	1, 3

2	Выбор корпуса изделия, опорного элемента и других элементов изделия	2	1	Опрос	1, 4
	Выбор древесных и полимерных материалов		2	Опрос	1, 5
	Унификация как системообразующий элемент разработки изделия		2	Опрос	1, 2
	Различные способы соединения деталей и узлов: -из массивной древесины; -из других материалов Система допусков и посадок		3 3 4	Опрос	1, 5
	Простановка параметров шероховатости на чертеже		4	Опрос	1, 5
	Сертификационные испытания		4	Опрос	1, 5

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (Лр) – 4 ЧАСа

Выполняются 2 лабораторные работы по следующим темам:

№ Лр	Тема лабораторной работы	Объем часов	Раздел дисциплины	Виды текущей успеваемости и	Рекомендуемая литература
1	2	3	4	5	6
1.	Определение точности изготовления деталей и узлов изделий из древесины и древесных материалов:	2	3	Опрос	2,5,6
1.1	- определение точности линейных размеров деталей из массивной древесины;				
1.2	- определение точности линейных размеров деталей и узлов из плитных материалов; - определение точности размеров отверстий деталей и узлов из массивной древесины и плитных материалов				
2	Определение параметров шероховатости на обработанных поверхностях деталей и узлов	2	4	Опрос	2,5,6

	изделий из древесины и древесных материалов:				
2.1	- определение параметров шероховатости на поверхностях пиломатериалов;				
2.2	- определение параметров шероховатости на поверхностях плитных материалов;				
2.3	- определение параметров шероховатости на поверхностях деталей и узлов из массивной древесины, полученных в результате различных видов обработки				

3.2.4. ИНОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- выступление студента в роли обучающего.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, плакаты, стенды.

3.3. УЧЕБНО_МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ– 157 ЧАСов

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций - 17 часов;
- подготовку к лабораторным работам - 16 часов;
- подготовку курсового проекта - 108 часов;
- подготовку к практическим занятиям - 16 часов.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (РГР) – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

3.3.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КурП) – 108 ЧАСОВ

Выполняется курсовой проект по теме «Разработка конструкции изделия из древесины и древесных материалов», содержащий следующие разделы

№	Тема раздела работы	Объем часов	Раздел дисциплины	Рекомендуемая литература
1	2		3	4
1	Разработка конструктивных элементов изделий из древесины и древесных материалов.	36	1	2, 5
2	Конструктивная схема изделия. Определение конструктивных размеров изделия с учетом функциональных размеров и размеров унифицированных элементов.	36	2	2, 4, 5
3	Разработка способов соединения деталей и узлов из древесины и древесных материалов.	36	3	2, 5

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Распределение часов аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, сроки выдачи заданий, их выполнения и контроля текущей успеваемости обучающихся по всем видам запланированных работ, формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также формирование планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) по неделям семестра представлены в учебно-методических картах дисциплины и графиках учебного процесса по ней, которые сформированы как отдельные документы, являются приложениями к рабочей программе и структурно входят в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

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, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО 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, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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	3	4	5
1	1	Опрос, КуП, ПЗ1,2	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	2/6
2	2	Пз3,4; опрос; КуП	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	5/8
3	3	Пз5,6; КуП	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	5/8
4	4	Опрос, Пз7,8,9; КуП	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	5/8
		Контроль посещаемости		
		Выполнение и защита курсового проекта		14/24
			Итого:	42/70

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

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы итогового контроля:

Курс	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложении к диплому
4	№1, №2, №3, №4	ПК-3	Экзамен, КуП	да

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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 для очной формы обучения.

Вопросы, вынесенные для оценки результатов изучения дисциплины на промежуточную аттестацию, материально-техническое обеспечение, информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы, раздаточный материал и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, приведены в рабочей программе дисциплины для очной формы