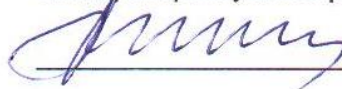


**Космический факультет**  
**Кафедра Дровесиноведение и технологии деревообработки ЛТ8-МФ**

«УТВЕРЖДАЮ»

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



Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЛЕСНОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ»**

Направление подготовки  
**44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Направленность подготовки  
**Экономика и управление**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения – *заочная*  
Срок освоения – *4 года*  
Курс – *III*

Заочная форма обучения:

Трудоемкость дисциплины: – 3 зачетные единицы  
Всего часов – 108 час.  
Из них:  
Аудиторная работа – 14 час.  
Из них:  
лекций – 6 час.  
практических занятий – 8 час.  
Самостоятельная работа – 94 час.  
Формы промежуточной аттестации:  
Зачет – III курс

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):

Доцент кафедры  
Древесиноведение и технологии  
деревообработки, к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Г.А. Горбачева

(Ф.И.О.)

Ассистент кафедры  
Древесиноведение и технологии  
деревообработки

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

А.А. Калинина

(Ф.И.О.)

«8.» 02. 2019

Рецензент:  
Заведующий кафедрой ЛТ4-МФ,  
доц., к.т.н.

(должность, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

М.А. Быковский

(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)

Сазонов В.Г.

(Ф.И.О.)

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

Протокол № 6 от «26» апреля 2019 г.

Декан факультета,  
к.т.н., доцент

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Н.Г. Поярков

(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)

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

«26» апреля 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, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
2. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	7
3. Содержание дисциплины .....	8
3.1. Тематический план .....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение для аудиторной работы обучающихся с преподавателем .....	9
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах .....	9
3.2.2. Практические занятия или семинары .....	11
3.2.3. Лабораторные работы .....	11
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий .....	12
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	12
3.3.1. Рефераты .....	12
3.3.2. Контрольные работы .....	12
3.3.3. Курсовой проект или курсовая работа .....	12
4. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине .....	12
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся .....	12
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся .....	13
5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	13
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Карта обеспеченности литературой дисциплины	
График учебного процесса по дисциплине	

**Выписка из ОПОП ВО** по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение», направленности подготовки «Экономика и управление» для учебной дисциплины «Лесное товароведение»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Всего часов
<b>Б1.В.ДВ.06.01</b>	<p><b>Лесное товароведение</b>  Введение. Макроскопическое строение древесины и коры. Характеристики древесины основных лесных пород и их использование. Пороки древесины. Основы физических свойств древесины. Классификация, стандартизация и сертификация лесных товаров. Круглые лесоматериалы. Пилопродукция. Строганные, лущеные, колотые и измельченные лесоматериалы. Клееная древесина. Композиционные материалы на основе измельченной древесины. Модифицированная древесина.</p>	<b>108</b>

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

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является изучение строения, свойств и пороков древесины, формирующих потребительские свойства лесных материалов и продуктов получаемых из ствола дерева; основ стандартизации и квалиметрии лесных товаров; товароведческих основ управления качеством лесопроductии; взаимосвязи потребительских свойств товаров с экономическими и ресурсосберегающими технологиями лесной промышленности.

## 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 видами профессиональной деятельности:

*Вид профессиональной деятельности:*

**учебно-профессиональная деятельность:**

- определение подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики;
- развитие профессионально важных качеств личности современного рабочего, служащего и специалиста среднего звена;
- планирование мероприятий по социальной профилактике в образовательных организациях реализующих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и среднего профессионального образования (СПО);
- организация и осуществление учебно-воспитательной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в образовательных организациях среднего, дополнительного профессионального образования;
- диагностика и прогнозирование развития личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- организация профессионально-педагогической деятельности на основе нормативно-правовых документов;
- анализ профессионально-педагогических ситуаций;

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 или их элементов):

### **Общекультурные компетенции**

ОК-3 - способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

### **Учебно-профессиональная деятельность**

ПК-2 - способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена

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

По компетенции **ОК-3** обучающийся должен:

#### **ЗНАТЬ:**

- научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

#### **ВЛАДЕТЬ:**

- современной научно-обоснованной терминологией.

**УМЕТЬ:**

- использовать основы естественнонаучных знаний при подготовке данные для составления научных обзоров и публикаций

По компетенции ПК-2 обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- товароведческие характеристики лесных товаров; организационно-правовые основы стандартизации и сертификации продукции для возможности развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена

**УМЕТЬ:**

- выполнять задачи по выбору сырья для решения технологических проблем деревоперерабатывающих производств при определении подходов к процессу подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики;

**ВЛАДЕТЬ**

- современными методиками идентификации лесных товаров

***1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ***

Данная дисциплина входит в вариативную часть дисциплин по выбору Блока 1.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении физики и химии.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: экономика лесного сектора, экономика лесных ресурсов, технология и машины лесозаготовок, основы отраслевых технологий, а также при написании выпускной квалификационной работы.

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 3 з.е., в академических часах – 108 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Семестры
	всего	в том числе в инновационных формах	5
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>108</b>	–	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	4
Лекции (Л)	6	4	6
Практические занятия (Пз)	8	–	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>94</b>	–	<b>94</b>
Проработка прослушанных лекций (Л), изучение рекомендуемой литературы - 3	36	–	36
Подготовка к практическим занятиям (Пз) – 4	8		8
Выполнение контрольных работ (Кр) – 1	50	–	50
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	<b>Зач</b>	–	<b>Зач</b>

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. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции или их части	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		
<b>5 семестр</b>							
1.	Введение. Макроскопическое строение древесины и коры. Характеристики древесины основных лесных пород и их использование.	ОК-3 ПК-2	2	1	–	1	60/100
2.	Пороки древесины	ОК-3 ПК-2		2	–		
3.	Основы физических свойств древесины	ОК-3 ПК-2			–		
4.	Классификация, стандартизация и сертификация лесных товаров	ОК-3 ПК-2	2	3	–		
5.	Круглые лесоматериалы.	ОК-3 ПК-2			–		
6.	Пилопродукция.	ОК-3 ПК-2	2	4	–		
7.	Строганные, лущеные, колотые и измельченные лесоматериалы	ОК-3 ПК-2			–		
8.	Клееная древесина. Композиционные материалы на основе измельченной древесины. Модифицированная древесина	ОК-3 ПК-2			–		
Итого текущий контроль результатов обучения в 5 семестре							<b>60/100</b>
Промежуточная аттестация ( <i>зачет</i> )							–
<b>ИТОГО</b>							<b>60/100</b>



### 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(или) семинары – 8 часов.

Часы на внеаудиторные виды аудиторной 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 (модуль) дисциплины и его содержание	Объем, часов
1	<p><b>ВВЕДЕНИЕ. МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ И КОРЫ. ХАРАКТЕРИСТИКИ ДРЕВЕСИНЫ ОСНОВНЫХ ЛЕСНЫХ ПОРОД И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ.</b></p> <p>Макроскопическое строение древесины и коры. Главные разрезы ствола. Части ствола: сердцевина, древесина, кора. Промышленное использование биомассы дерева. Макроскопическое строение древесины: заболонь, ядро, спелая древесина, годичные слои, их ранняя и поздняя зоны, сердцевинные лучи, сосуды, смоляные ходы. Идентификация породы по макростроению древесины.</p> <p>Характеристика древесины основных лесных пород. Свойства и применение хвойных пород: лиственницы, сосны, ели, пихты, кедра, можжевельника, тиса; мягких лиственных пород: осины, тополя, ольхи, липы, ивы и др. и твердых лиственных пород: дуба, ясеня, бука, граба, клена, ильма и др.</p> <p>Свойства и применение важнейших иноземных пород: тика, секвойи, палисандра, красного дерева, бакаута, эвкалипта, бальзы и др.</p>	2
	<p><b>ПОРОКИ ДРЕВЕСИНЫ.</b></p> <p>Классификация пороков древесины. Распределение пороков древесины на группы по действующему стандарту. Характеристика видов и разновидностей пороков. Описание, причина, место и время возникновения, влияние на качество древесины, способы измерения пороков в группах: сучки, трещины, пороки формы ствола, пороки строения древесины, химические окраски, грибные поражения и особенности развития ядровых гнилей, повреждения древесины насекомыми, птицами и паразитными растениями; инородные включения; механические повреждения и дефекты обработки; покоробленности.</p>	
	<p><b>ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДРЕВЕСИНЫ</b></p> <p>Цвет, блеск и текстура древесины. Связанная и свободная вода в древесине. Количественная характеристика влажности. Способы определения влажности. Предел гигроскопичности и предел насыщения клеточных стенок. Степени влажности, различаемые в практике.</p> <p>Равновесная влажность древесины. Высыхание древесины. Усушка древесины. Влагопоглощение и разбухание древесины. Водопоглощение древесины.</p> <p>Плотность древесинного вещества. Плотность абсолютно-сухой и влажной древесины. Парциальная и базисная плотность древесины.</p>	
	<p><b>КЛАССИФИКАЦИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ ЛЕСНЫХ ТОВАРОВ</b></p> <p>Классификация лесных товаров. Понятия «лесные товары». Группа товаров, получаемых из ствола, корней и кроны дерева: лесоматериалы; сырье для лесохи-</p>	

№ Л	Раздел (модуль) дисциплины и его содержание	Объем, часов
2	<p>мических производств; композиционные древесные материалы; модифицированная древесина, целлюлоза, бумага и картон, продукция гидролизного и дрожжевого производств; продукция лесохимических производств. Классы и сортаменты лесоматериалов. Общие сведения о стандартизации продукции. Определение понятия «стандартизация». Цели, задачи и объекты стандартизации. Государственная система стандартизации РФ, технические регламенты и стандарты. Органы и службы стандартизации. Категории и виды стандартов. Методические основы стандартизации. Стадии разработки и утверждения стандартов. Международная стандартизация. Понятие о сертификации продукции. Стандартизация в области лесной терминологии, охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. История стандартизации лесных товаров. Особенности стандартизации лесных товаров. Понятия о качестве продукции и квалиметрии. Стандартизация и качество основных видов лесных товаров.</p>	2
	<p><b>КРУГЛЫЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ</b>  Общие сведения о хлыстах и круглых лесоматериалах. Классификация круглых лесоматериалов по назначению. Разновидности круглых лесоматериалов (бревна, кряжи, балансы). Размеры лесоматериалов по толщине (диаметру) и длине. Градация по толщине и длине. Нормы ограничения пороков и сорта лесоматериалов. Экспортные круглые лесоматериалы. Технологическое сырье (низкокачественная древесина) для производства древесных плит, твердых материалов и продуктов гидролиза. Методы измерения размера и объема круглых лесоматериалов. Стандарты и другие нормативные документы, используемые для определения количества лесоматериалов в условиях рыночной экономики. Поштучные методы измерения объема бревен: по срединному сечению (метод Губера); секционный метод; по верхнему диаметру и среднему сбегу. Групповые методы измерения объема бревен. Штабельный метод. Определение объема бревен в штабеле. Коэффициенты полндревесности. Весовой, гидростатический и счетный методы измерения объема бревен в пакетах, штабелях, партиях. Контроль качества, правила приемки и маркировка лесоматериалов по действующим стандартам и другим нормативным документам.</p>	
3	<p><b>ПИЛОПРОДУКЦИЯ.</b>  Пиломатериалы. Разновидности пиломатериалов по форме, размерам и назначению. Припуски на усушку и допускаемые отклонения размеров. Сорта пиломатериалов. Основные сортообразующие пороки и нормы их допуска. Правила проверки качества, маркировки, учета и транспортирования пиломатериалов. Заготовки. Пиленые детали. Шпалы и переводные брусья для железных дорог широкой и узкой колеи; детали сельскохозяйственных машин.</p> <p><b>СТРОГАНЫЕ, ЛУЩЕННЫЕ, КОЛОТЫЕ И ИЗМЕЛЬЧЕННЫЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛЫ</b>  Строганный шпон, штукатурная дрань, стружка упаковочная. Лущенные лесоматериалы: лущеный шпон для изготовления слоистой клееной древесины и облицовки. Колотые материалы: колотые балансы, бочарная клепка.</p> <p><b>КЛЕЕНАЯ ДРЕВЕСИНА. КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ИЗМЕЛЬЧЕННОЙ ДРЕВЕСИНЫ. МОДИФИЦИРОВАННАЯ ДРЕВЕСИНА</b>  Клееная древесина. Фанера. Древесные слоистые пластики. Столярные плиты. Древесностружечные, древесноволокнистые и цементностружечные плиты. Массы древесные прессовочные, арболит, фибролит, ксилолит и др. Модифицированная древесина. Прессованная древесина. Древесина, модифицированная искусственными полимерами.</p>	2

### 3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) И(ИЛИ) СЕМИНАРЫ (С) – 8 ЧАСОВ

Проводится 4 практических занятия по следующим темам:

№ ПЗ	Тема практического занятия	Объем, часов	Раздел (модуль) дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Макроскопическое строение древесины	2	1	Устный опрос, Кр №1
	Идентификация хвойных пород по внешнему виду древесины		1	
	Идентификация лиственных кольцесосудистых пород по макроскопическим признакам.		1	
	Идентификация лиственных рассеяннососудистых пород по макроскопическим признакам.		1	
2	Идентификация и измерение пороков древесины группы сучки	2	2	
	Определение и измерение пороков строения древесины		2	
	Определение пороков групп грибные поражения и биологические повреждения		2	
	Определение показателей макроструктуры древесины и ее плотности		3	
	Определение влажности измельченной древесины		3	
	Определение показателей усушки и разбухания древесины		3	
3	Определение объема круглых лесоматериалов, обмеряемых поштучно	2	4,5	
	Установление сорта и маркировка круглых лесоматериалов, обмеряемых поштучно		4,5	
	Определение объема круглых лесоматериалов, обмеряемых в складочной мере.		4,5	
	Определение объема круглых лесоматериалов различными методами и анализ результатов расчетов.		4,5	
4	Определение объема и установление сорта пиломатериалов	2	6	
	Определение объема и установление сорта заготовок		6	
	Идентификация лесных товаров (лесоматериалы строганные, лущеные, колотые; модифицированная древесина; целлюлоза и бумага)		7,8	
	Идентификация лесных товаров (композиционные древесные материалы)		7	

### 3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### **3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;

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

### **3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 94 часа.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной литературе) – 36 часов;
- подготовку к практическим занятиям – 8 часов;
- подготовку к контрольным работам – 50 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. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСОВ**

Рефераты рабочей программой не предусмотрены.

#### **3.3.2. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (КР) – 50 ЧАСОВ**

Выполняются 1 контрольная работа по следующим темам:

<b>№ Кр</b>	<b>Тема контрольной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Раздел дисциплины</b>
<b>1</b>	Лесное товароведение	50	1-8

#### **3.3.3. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) ИЛИ КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) – 0 ЧАСОВ**

Курсовой проект (курсовая работа) учебным планом не предусмотрен.

## **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 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	Формируемые компетенции	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1.	1	Устный опрос (Практическое занятие №1)	ОК-3, ПК-2	8/12
2.	2-3	Устный опрос (Практическое занятие №2)	ОК-3, ПК-2	8/12
3.	4-5	Устный опрос (Практическое занятие №3)	ОК-3, ПК-2	8/12
4.	6-8	Устный опрос (Практическое занятие №4)	ОК-3, ПК-2	8/12
5.	1-8	Проверка контрольной работы №1	ОК-3, ПК-2	28/38
6.	1-8	Контроль посещаемости (14 часов)	ОК-3, ПК-2	0/14
<b>Итого:</b>				<b>60/100</b>

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:

Се-местр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
5	1-8	зачет	да	–

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 экзамене, дифференцированном зачете	Оценка на зачете
85 – 100	отлично	зачет
71 – 84	хорошо	зачет
60 – 70	удовлетворительно	зачет
0 – 59	неудовлетворительно	незачет

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ 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 обучения.