

**Космический факультет**

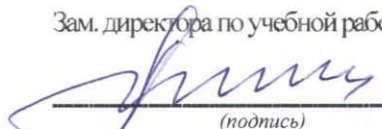
Кафедра К-7 Педагогика, психология, право, история и философия

**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства (ЛТ)**

Кафедра ЛТ-4 Технологии и оборудования лесопромышленного производства

«УТВЕРЖДАЮ»

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

  
\_\_\_\_\_ (Макуев В.А.)  
(подпись)

« 29 » 04 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОСНОВЫ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

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 – 3

Сессия – 2

удоемкость дисциплины:	– 3 зачетные единицы
его часов	– 108 час.
них:	
Контактная работа	– 14 час.
Из них:	
лекций	– 6 час.
практических занятий	– 8 час.
самостоятельная работа	– 94 час.
формы промежуточной аттестации:	
зачет	– 3 курс

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 Российской Федерации, университета и локальными актами филиала (примерной программой дисциплины и др.).

Автор:

доцент кафедры ЛТ-4, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ (должность, ученая степень, ученое звание)



\_\_\_\_\_ (подпись)

Щербаков Е.Н.

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

«26» 02 2019г.

Рецензент:



\_\_\_\_\_ (должность, ученая степень, ученое звание)



\_\_\_\_\_ (подпись)



\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

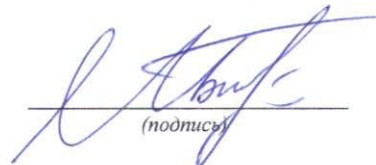
«26» 02 2019г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЛТ-4 Технологии и оборудования лесопромышленного производства

Протокол № 7 от « 26 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой ЛТ-4,  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ (ученая степень, ученое звание)



\_\_\_\_\_ (подпись)

Быковский М.А.

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

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

Протокол № 03/03-19 от « 02 » 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, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	6
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....	6
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3.1. Тематический план .....	7
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем .....	8
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах .....	8
3.2.2. Практические занятия .....	9
3.2.3. Лабораторные работы .....	9
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий .....	9
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	9
3.3.1. Рефераты .....	10
3.3.2. Контрольные работы .....	10
3.3.3. Курсовая работа .....	10
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	10
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся .....	10
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся .....	10
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11

**Выписка из ОПОП ВО** по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» для направленности подготовки «Экономика и управление» для учебной дисциплины «Основы отраслевых технологий»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы	Всего часов
<b>Б1.В.ДВ.04.02</b>	<p><b>Основы отраслевых технологий</b></p> <p>Введение. Общие вопросы технологии и оборудования лесного комплекса. Стратегия развития лесного комплекса на период до 2030 г. Лесозаготовительное производство. Лесосечные работы как первая фаза лесозаготовок. Валка деревьев, трелёвка, обрезка сучьев. Заготовка сортиментов на лесосеке. Погрузка лесоматериалов. Погрузочные пункты и верхние склады.</p> <p>Подготовительные, вспомогательные и заключительные работы на лесосеке. Лесопромышленные склады. Технология производства сортиментов на нижнем складе. Лесообрабатывающие цехи. Целлюлозно-бумажное производство. Комплексное использование древесины. Основы лесного товароведения</p>	<b>108</b>

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

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Предметом дисциплины «Основы отраслевых технологий» является изучение лесопромышленного производства: техники и технологий, закономерностей рационального построения и развития лесопромышленного производства. Объектом изучения является лесозаготовительное производство как совокупность входящих в него процессов, систем машин и технологий, производственных участков и рабочих мест.

Цель освоения дисциплины состоит в ознакомлении с технологическим оборудованием для лесосечных и лесоскладских работ, с технологическими и структурными схемами лесозаготовительного производства, комплексным использованием древесных ресурсов в лесопромышленном комплексе (ЛПК).

## 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 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;
- организация профессионально-педагогической деятельности на основе нормативно-правовых документов.

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся), формируемых в результате освоения дисциплины: **ОК - 3** – способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах; **ПК-9** – готовность к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию.

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

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

### **ЗНАТЬ:**

- характеристики производственных процессов, конструктивные особенности оборудования, последовательность выполнения технологических операций, параметры производственных процессов;
- правила и особенности применения лесосечного, лесоскладского и лесообрабатывающего оборудования;
- влияние различных технологических процессов по заготовке древесины на ведение лесного хозяйства, лесовосстановление и воспроизводство лесов;
- способы рационального использования сырьевых, энергетических и природных ресурсов;

### **УМЕТЬ:**

- использовать полученные знания в научной и практической деятельности;
- выбирать рациональные варианты технологии и организации лесосечных работ с учетом последующего лесовосстановления;

### **ВЛАДЕТЬ:**

- навыками по оценке экономических показателей работы предприятия с учетом установленного оборудования и технологических процессов; методами разработки технологической документации на выполнение лесосечных работ;

- принципами формирования оптимальных по составу систем машин для заготовки, обработки и переработки древесных ресурсов; методами оценки эффективности лесопромышленных предприятий;

По компетенциям **ПК – 9** обучающийся должен:

**ЗНАТЬ:**

- методы учета круглых лесоматериалов и пилопродукции;
- методики расчета производительности оборудования, расчета потребности в сырье, материалах, электроэнергии;

**УМЕТЬ:**

- подбирать оборудование для ведения того или иного технологического процесса;
- рассчитывать производительность оборудования, подбирать оборудование для ведения того или иного технологического процесса, рассчитывать потребность в сырье и материалах, электроэнергии и т.д.;

**ВЛАДЕТЬ:**

- методиками учета круглых лесоматериалов и пилопродукции;
- методиками расчета производительности оборудования, расчета потребности в сырье, материалах.

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

Данная дисциплина входит в блок дисциплин по выбору вариативной части.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении экологии, лесной таксации, лесоводства, лесоведения.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: недревесная продукция леса, информационные технологии в лесном комплексе, лесные культуры, механизация лесохозяйственных работ, защита леса, лесное товароведение, экономика лесных ресурсов.

**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		Курс
	всего	в том числе в инновационных формах	3
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>108</b>	-	<b>108</b>
<b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
Лекции (Л)	6	2	6
Практические занятия (Пз)	8	2	8
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>94</b>	-	<b>94</b>
Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 3	36	-	36
Подготовка к практическим занятиям (Пз) - 4	8	-	8

Подготовка к контрольным работам (Кр) - 2	50	-	50
<b>Форма промежуточной аттестации:</b>	<b>Зач</b>	<b>-</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, утвержденными в университете ежегодно.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые компетенции или их части	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа студента и формы ее контроля	Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз		
<b>3 курс</b>						
1	Введение. Общие вопросы технологии и оборудования лесопромышленного производства. Стратегия развития лесного комплекса на период до 2030 г.	ОК-3, ПК-9	2	1	1	60/100
2	Лесосечные работы как первая фаза лесозаготовок. Валка деревьев, трелёвка, обрезка сучьев	ОК-3, ПК-9				
3	Заготовка сортиментов на лесосеке	ОК-3, ПК-9				
4	Погрузка лесоматериалов. Погрузочные пункты и верхние склады	ОК-3, ПК-9	1	2		
5	Подготовительные, вспомогательные и заключительные работы на лесосеке. Лесовосстановление	ОК-3, ПК-9				
6	Лесопромышленные склады	ОК-3, ПК-9	3	3	2	
7	Технология производства сортиментов на нижнем складе	ОК-3, ПК-9				
8	Деревоперерабатывающие цехи	ОК-3, ПК-9				
9	Целлюлозно-бумажное производство	ОК-3, ПК-9				
10	Комплексное использование древесины	ОК-3, ПК-9				
11	Основы лесного товароведения	ОК-3, ПК-9	4			
<b>Итого текущий контроль результатов обучения</b>						<b>60/100</b>

#### 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 – 6 часов;
- практические занятия – 8 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.

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

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем, часов
1	<b>Введение. Общие вопросы технологии и оборудования лесопромышленного производства. Стратегия развития лесного комплекса на период до 2030 г.</b> Леса РФ как объект лесопользования. Характеристика потребления древесины. Характеристика лесопользования; состав, зональные различия, заготовка круглых лесоматериалов, особенности размещения и управления лесозаготовками в РФ. Общая характеристика лесозаготовительного производства, связь с лесным хозяйством, потребителями леса и транспортом общего назначения.	2
	<b>Лесосечные работы как первая фаза лесозаготовок. Валка деревьев, трелевка, обрезка сучьев.</b> Лесосечные работы как первая фаза лесозаготовок: общие определения, состав, особенности, классификация. Способы рубок. Валка деревьев: общие понятия, классификация. Способы машинной и механизированной валки, машины и оборудования для валки деревьев. Трелевка: общие понятия, классификация, машины и оборудование. Тракторы для трелевки. Технологическое оборудование трелевочных тракторов и валочно-трелевочных машин. Канатные трелевочные установки. Очистка деревьев от сучьев: общие понятия, классификация, место выполнения на лесосеке. Машины и оборудование для очистки деревьев от сучьев на лесосеке: моторные инструменты, сучкорезные машины и сучкорезные устройства.	
	<b>Заготовка сортиментов на лесосеке.</b> Раскряжевка хлыстов. Общие понятия, оборудование. Многооперационные лесосечные машины: харвестеры, процессоры.	
2	<b>Погрузка лесоматериалов. Погрузочные пункты и верхние склады.</b> Погрузка заготовленного леса: способы, машины и установки. Челюстные погрузчики: устройство, основные параметры. Технологическое оборудование лесовозных автопоездов для самопогрузки. Погрузочные пункты и верхние склады: назначение, состав выполняемых работ, основные элементы, измерители работы. Создание запасов деревьев, хлыстов и сортиментов: назначение. Транспортно – погрузочные машины.	1
	<b>Подготовительные, вспомогательные и заключительные работы на лесосеке. Лесовосстановление.</b> Подготовительные работы: значение, состав, организация, техническое оснащение. Вспомогательные работы на лесосеке: значение, состав, организация. Очистка лесосек: способы, машины, пути использования лесосечных отходов. Понятие о естественном и искусственном лесовосстановлении.	
3	<b>Лесопромышленные склады.</b> Классификация лесных складов. Основные показатели и структура производственного процесса нижнего лесопромышленного склада (НЛС). Виды выпускаемой лесопродукции.	3
	<b>Технология производства сортиментов на нижнем складе.</b> Основные технологические линии (ОТЛ). Оборудование для выполнения технологических и подъемно – транспортных операций: раскряжевки хлыстов, сортировки и пакетирования, разгрузки, штабелевки и погрузки.	
	<b>Деревоперерабатывающие цехи.</b> Производство окоренных балансов, рудстойки: технология и оборудование. Производство пиленых материалов. Требования к сырью и качеству пиломатериалов	
	<b>Целлюлозно-бумажное производство.</b> Виды производств. Состав технологического оборудования. Сырье.	
	<b>Комплексное использование древесины.</b> Производство технологической и топливной щепы: технология и оборудование. Товары народного потребления: основные понятия о технологии.	
	<b>Основы лесного товароведения</b> Круглые лесоматериалы. Пилопродукция.	

### 3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) – 8 ЧАСОВ



Проводится 4 практических занятий по следующим темам:

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1	Лесная растительность как основная часть природных ресурсов	2	1,2,3	зКр №1
	Ознакомление с конструкциями и параметрами лесосечных машин и мотоинструмента для валки и трелевки. Расчет сменной производительности машин и оборудования. Техника безопасности при выполнении работ			
	Многооперационные машины на лесосечных работах: особенности их работы, технико – экономические показатели			
2	Организация погрузки хлыстов на лесовозный транспорт. Параметры и технико – экономические показатели челостных погрузчиков и транспортно – погрузочных машин. Организация вывозки древесины	2	4,5,6	
3	Основные работы на нижних складах	2	7,8,9,10	зКр №2
	Основные технологические линии: основные параметры, расчет технико – экономических показателей. Штабелевно – погрузочное оборудование. Техника безопасности при выполнении работ			
	Изучение технологических схем лесобработывающих цехов			
	Технологические схемы производства щепы из низкокачественной древесины и отходов. Требования к сырью и качеству щепы. Хранение и реализация			
4	Круглые лесоматериалы. Нормативные документы	2	11	
	Требования к сырью и качеству пилопродукции			

### 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 интерактивные методы обучения:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- разработка проекта.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийные проекторы, плакаты, раздаточные материалы и т.п.

### 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 и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 36 часа.
- 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

Выполняется 2 контрольные работы по следующим темам:

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем часов	Раздел дисциплины
1	Технология и оборудование лесосечных работ и транспорта леса	3	1-6
2	Технология и оборудование лесопромышленных складов	3	7-11

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

Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены.

## 4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторных занятий 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.

### 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 - 6	Проверка контрольной работы № 1	ОК-3, ПК-9	30/40
2	7 - 11	Проверка контрольной работы № 2	ОК-3, ПК-9	30/40
3	1 - 11	Контроль посещаемости (7 занятий)	-	0/20
<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:

Курс	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложении к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
3	1 - 11	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 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 обучения.