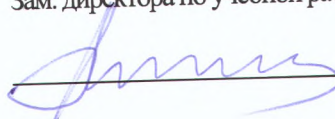


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства  
Кафедра Лесные культуры, селекция и дендрология (ЛТ1)

«УТВЕРЖДАЮ»

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



Макуев В.А.

« 29 »

04

2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ»

Направление подготовки

35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств»

Направленность подготовки

«Лесоинженерное дело»

Квалификация выпускника  
бакалавр


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

Трудоемкость дисциплины:	– 4 зачетные единицы
Всего часов	– 144 час.
Из них:	
Аудиторная работа	– 14 час.
Из них:	
лекций	– 6 час.
практических занятий	– 8 час.
Самостоятельная работа	– 130 час.
Формы промежуточной аттестации:	
Дифференцированный зачет	– IV курс

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования и, университета и локальными актами филиала.

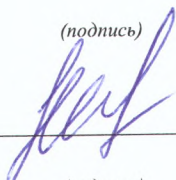
Автор:  
Заведующий кафедрой лесные культуры, селекция и дендрология, к.с.-х. н., доцент  
*(должность, ученая степень, ученое звание)*

  
\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

Васильев С.Б.

*(Ф.И.О.)*

Доцент кафедры лесные культуры, селекция и дендрология, к.с.-х. н.  
*(должность, ученая степень, ученое звание)*

  
\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

Никитин В.Ф.

*(Ф.И.О.)*

«07» 02 2019г.

Рецензент:  
Заведующий кафедрой лесоводство, экология и защита леса, к.б.н., доцент  
*(должность, ученая степень, ученое звание)*

  
\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

Липаткин В.А.

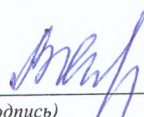
*(Ф.И.О.)*

«07» 02 2019г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лесных культур, селекции и дендрологии (ЛТ1)

Протокол № 11 от «07» 02 2019 г.

Заведующий кафедрой,  
к.с.-х.н., доцент  
*(ученая степень, ученое звание)*

  
\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

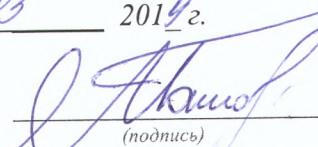
Васильев С.Б.

*(Ф.И.О.)*

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

Протокол № 13/13-19 от «01» 13 2019 г.

Декан факультета,  
к.т.н., доцент  
*(ученая степень, ученое звание)*

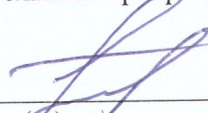
  
\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

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.)*

«01» 13 2019г.

## 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 ОПОП ВО .....	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 .....	9
3.2.2. Практические занятия .....	10
3.2.3. Лабораторные работы .....	11
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий .....	11
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	11
3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания .....	11
3.3.2. Рефераты .....	11
3.3.3. Контрольные работы .....	11
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	12
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся .....	12
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся .....	12
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

**Выписка из ОПОП ВО** по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», направленности подготовки «Лесоинженерное дело» для учебной дисциплины «Технология лесовосстановительных работ»:

Индекс	Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
<b>Б1.В.ДВ.04.02</b>	<b>Рекультивация нарушенных ландшафтов</b> Искусственное лесовосстановление. Теоретические основы рекультивации нарушенных ландшафтов. Инженерная биология с элементами проектирования.	<b>144</b>

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

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «Технология лесовосстановительных работ», входящей в дисциплины по выбору вариативной части, состоит в освоении обучающимися по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач для создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин и обеспечения всесторонней технической подготовки будущих бакалавров.

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков организации работы по лесовосстановлению.

Полученные в результате изучения дисциплины знания должны быть системными и иметь необходимые элементы научного анализа и обобщения, позволяющие будущим бакалаврам самостоятельно осуществлять научное обоснование лесохозяйственных мероприятий и принимать оптимальные решения по применению машин, орудий и механизмов с учётом явлений и процессов природного, лесоводственного, технологического, экологического, специального и иного характера.

## 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:

### *Производственно-технологическая деятельность:*

- организация и эффективное осуществление технологических процессов лесозаготовок, транспортировки древесного сырья;
- организация и эффективное осуществление контроля качества древесного сырья, параметров технологических процессов и качества конечной продукции;
- осуществление мероприятий по защите окружающей среды от техногенных воздействий производства;
- эффективное использование древесных материалов, оборудования, соответствующих программ расчетов параметров технологического процесса;
- выполнение мероприятий по обеспечению контроля основных параметров технологических процессов и качества продукции;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения;
- организация обслуживания технологического оборудования;

### *Научно-исследовательская деятельность:*

- участие в проведении теоретических и экспериментальных исследований технологических процессов заготовки, транспортировки и переработки древесного сырья;
- участие в исследованиях процессов энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды при осуществлении технологических операций;
- выполнение литературного и патентного поиска, подготовка информационных обзоров, технических отчетов, публикаций;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

по тематике исследований.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

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-1.3. 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

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
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: – способы формирования ландшафтов и их влияние на окружающую природную среду.
	Уметь: – формировать технологические схемы защитных лесных насаждений на нарушенных ландшафтах, по берегам рек и водохранилищ, вокруг населенных пунктов, вдоль транспортных магистралей.
	Владеть: – технологическими приемами по лесовосстановлению техногенно-нарушенных ландшафтов.
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: методы формирования ландшафтов и их влияние на окружающую природную среду.
	Уметь: – рассчитывать затраты труда на посев и посадку защитных лесных насаждений на нарушенных ландшафтах, по берегам рек и водохранилищ, вокруг населенных пунктов, вдоль транспортных магистралей.
	Владеть: – технологическими приемами по

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	лесовосстановлению техногенно-нарушенных ландшафтов.

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

### **1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Данная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.04.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении математики, физики, компьютерной графики, лесоводства (лесоведения), лесная таксация (лесоустройство).

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 4 з.е., в академических часах – 144 ак.час.

Вид учебной работы	Часов		Курс
	всего	в том числе в инновационных формах	VI
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>144</b>	-	<b>144</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 студента:</b>	<b>130</b>	-	<b>130</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 – 4	8		8
Выполнение контрольной работы (КР) – 1	86	-	86
<b>Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (ДЗач)</b>	<b>ДЗач</b>	-	<b>ДЗач</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	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	№ Лр	№ РГР (Дз)	№ Р	№ Кр	№ РК	Др часов	
<b>VI семестр</b>											
1	Искусственное лесовосстановление.	ПК-1.3, ПК-3.1	2	-	-	-	-	-	-	-	60/100
2	Теоретические основы рекультивации нарушенных ландшафтов.	ПК-1.3, ПК-3.1	2	1	-	-	-	1	-	-	
3	Инженерная биология с элементами проектирования.	ПК-1.3, ПК-3.1	2	2-4	-	-	-	1	-	-	
ИТОГО текущий контроль результатов обучения на 4 курсе											<b>60/100</b>
Промежуточная аттестация ( <i>дифференцированный зачет</i> )											–
<b>ИТОГО</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>Искусственное лесовосстановление</b> Лесное семеноводство, лесные питомники и лесные культуры.	2
2	<b>Теоретические основы рекультивации нарушенных ландшафтов.</b> Рекультивация нарушенных ландшафтов и ее народохозяйственное значение. Направления и этапы рекультивации. Классификация ландшафтов и нарушенных земель. Нарушенные земли – новая категория лесокультурных и лесомелиоративных земель.	2

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
3	<b>Инженерная биология с элементами проектирования.</b> Инженерно-биологические работы на аграрных ландшафтах, переувлажненных территориях, техногенных ландшафтах и промышленных свалках, в населенных пунктах и в зонах железных и автомобильных дорог. Инженерно-биологические мероприятия на пустынных ландшафтах (Пустыни, их распространение и особенности ландшафтов. Мелиорация подвижных песков. Мелиорация деградированных песчаных земель. Полезащитное лесоразведение. Флористический состав сельскохозяйственных культур и растений биомелиорантов.	2

### 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	Методы контроля
1	<b>Теоретические основы рекультивации нарушенных ландшафтов.</b> Взаимосвязь между направлениями и этапами рекультивации ландшафтов. Компоненты, морфология и процессы формирования и нарушения ландшафтов. Классификация и виды ландшафтов. Классификация нарушенных земель и вскрышных пород.	2	2	Кр № 1
2	<b>Инженерная биология с элементами проектирования.</b> Анализ рельефа конкретного землепользования как фактора развития неблагоприятных природных явлений. Оценка уклонов. Ландшафтно-структурная организация территории землепользования. Выделение земельных фондов. Размещение земельных угодий.	2	3	
3	Мелиоративные мероприятия на территории приводораздельного фонда. Размещение полезащитных лесных полос на плане землепользования, определение расстояний между ними. Выбор конструкций полезащитных полос, схем. Подбор ассортимента пород защитных лесных насаждений Мелиоративные мероприятия на землях присетевого и гидрографического фондов. Организация полей почвозащитного севооборота, определение их площади. Размещение стокорегулирующих, прибалочных и приовражных лесных полос, овражно-балочных насаждений. Выбор конструкций, схем и ассортимента пород. Создание защитных лесных насаждений по берегам рек и водохранилищ	2	3	
4	Определение структуры и схем мелиоративных насаждений на путях железнодорожного	2	3	

№ Пз	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем часов	Раздел дисциплины	Методы контроля
	<p>транспорта. Выбор конструкций, схем и ассортимента пород.</p> <p>Определение структуры и схем мелиоративных насаждений вдоль автомобильных дорог. Выбор конструкций, схем и ассортимента пород.</p> <p>Определение структуры и схем мелиоративных насаждений вокруг населенных пунктов.</p> <p>Разработка комплекса мероприятий, направленных на рекультивацию техногенно нарушенных ландшафтов.</p> <p>Подготовка территории, обработка почвы, ассортимент пород, особенности агротехники выращивания лесомелиоративных насаждений при рекультивации нарушенных ландшафтов.</p>			

### 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;
- решение ситуационных задач.

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 – 130 часа.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку – 36 часов.
2. Подготовку к практическим занятиям – 8 часов.
3. Выполнение контрольной работы – 86 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 (РГР) РАБОТЫ – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические работы учебным планом не предусмотрены.

#### 3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСА

Рефераты учебным планом не предусмотрены.

#### 3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 86 ЧАСОВ

Выполняется 1 контрольная работа по следующей теме:

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем часов	Раздел дисциплины

№ Кр	Тема контрольной работы	Объем часов	Раздел дисциплины
1	Рекультивация нарушенных ландшафтов	86	2,3

#### 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 является приложением к рабочей программе дисциплины.

##### 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

*Для формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, зачет*

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.)
1	1-3	Контроль посещаемости (7 занятий)	ПК-1.3, ПК-3.1	0/14
2	1	Проверка контрольной работы	ПК-1.3, ПК-3.1	60/86
<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:

Семестр	Разделы дисциплины	Форма промежуточного контроля	Проставляется ли оценка в приложение к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
6	1-3	<i>Дифференцированный зачет (ДЗач)</i>	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	Дифференцированный зачет
85 – 100	5

71 – 84	4
60 – 70	3
0 – 59	2

## **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.