

Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства
Кафедра технологии и оборудования лесопромышленного производства (ЛТ4)

«УТВЕРЖДАЮ»

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

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

“ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА”

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

Трудоёмкость дисциплины:	– <u>1</u> зачётная единица
Всего часов	– <u>36</u> час.
Из них:	
Аудиторная работа	– <u>8</u> час.
Из них:	
лекций	– <u>2</u> час.
практических занятий	– <u>6</u> час.
Самостоятельная работа	– <u>28</u> час.
Формы промежуточной аттестации:	
зачёт	– <u>IV</u> курс

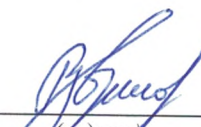
Мытищи, 2019 г.

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, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Доцент кафедры технологии и
оборудования лесопромышленного
производства, к.т.н., доцент

(должность, учёная степень, учёное звание)


« 26 » 02 2019 г.
(подпись)

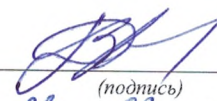
В.А. Борисов

(Ф.И.О.)

Рецензент:

Доцент кафедры транспортно-
технологические средства и
оборудование лесного комплекса,
доцент, к.т.н., доцент

(должность, учёная степень, учёное звание)


« 26 » 02 2019 г.
(подпись)

Д.В. Акинин

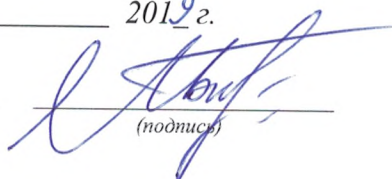
(Ф.И.О.)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технология и
оборудования лесопромышленного производства» (ЛП4)

Протокол № 7 от « 26 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.т.н., доцент

(учёная степень, учёное звание)


(подпись)

М.А. Быковский

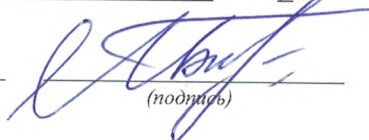
(Ф.И.О.)

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

Протокол № 29/23-19 от « 01 » 03 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент

(учёная степень, учёное звание)


(подпись)

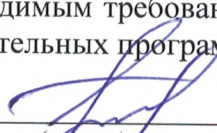
М.А. Быковский

(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

(учёная степень, учёное звание)


« 29 » 04 2019 г.
(подпись)

А.А. Шевляков

(Ф.И.О.)

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, соотнесённые 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	7
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах	7
3.2.2. Практические занятия	8
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. Расчётно-графические работы и домашние задания	10
3.3.2. Рефераты	10
3.3.3. Контрольные работы	10
3.3.4. Рубежный контроль	11
3.3.5. Другие виды самостоятельной работы	12
3.3.6. 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 И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14

Выписка из ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», направленности подготовки «Лесоинженерное дело» для учебной дисциплины «Инженерно-геологическое обеспечение дорожного строительства»:

Индекс	Наименование дисциплины и её основные разделы (дидактические единицы)	Всего часов
ФТД.ДВ.01.02	Инженерно-геологическое обеспечение дорожного строительства. Основные понятия и положения инженерной геологии. Инженерно-геологические исследования с проведением разведочных работ при осуществлении дорожного строительства. Инженерно-геологические обследования при выборе трассы дороги с поиском и разведкой дорожно-строительных материалов.	36

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

1.1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Инженерно-геологическое обеспечение дорожного строительства» входящей в вариативную часть профессионального цикла дисциплин по выбору студента, состоит в освоении обучающимся теоретических знаний 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 специалистов. Освоение дисциплины направлено на подготовку квалифицированного бакалавра, хорошо владеющими вопросами и практическими навыками для самостоятельного инженерного решения задач в области технологии инженерно-геологических изысканий в дорожном строительстве.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- *Производственно-технологической;*
- *Научно-исследовательской.*

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-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
	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 отчётную

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	техническую документацию по оценке качества
	ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесённых 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: технические средства в инженерной геологии для контроля основных параметров технологических процессов при осуществлении дорожного строительства при осуществлении строительства лесных дорог
	Уметь: применять методы инженерной геологии при решении простейших задач, связанных с дорожным строительством
	Владеть: методикой выбора технологий и технологических процессов при осуществлении дорожного строительства с использованием исходных свойств дорожно-строительных материалов
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 отчётную техническую документацию по оценке качества	Знать: методики обоснованного и рационального выбора показателей и параметров производственных процессов при осуществлении инженерно-геологического обеспечения дорожного строительства местными и привозными дорожно-строительными материалами
	Уметь: использовать новые методы и методики инженерной геологии в дорожном строительстве с определением показателей и контрольных параметров производственных процессов
	Владеть: навыками проведения испытаний исходных материалов при осуществлении инженерно-геологического обеспечения дорожного строительства
ПК-3.3. Определяет контрольные параметры технологических процессов, оценивает качество сырья, исходных материалов и готовой продукции, осуществляет входной, межоперационный и выходной контроль сырья, исходных материалов и готовой продукции	Знать: методики определения контрольных параметров технологических процессов при осуществлении строительства инженерных и искусственных сооружений и определения качества исходных материалов и готовых инженерных конструкций

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Уметь: осуществлять контроль за исходными дорожно-строительными материалами и применяемым в технологических процессах оборудовании при осуществлении мероприятий инженерно-геологического обеспечения дорожного строительства
	Владеть: навыками составления отчётной технической документации технологических карт и схем с этапами производства и выполнения технологических операций с оценкой качества материалов и готовой продукции

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

1.3. Место дисциплин в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инженерно-геологическое обеспечение в дорожном строительстве» является вариативной дисциплиной по выбору студентов профессионального цикла дисциплин (ФТД.ДВ.01.02) подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», направленности подготовки «Лесоинженерное дело».

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении Б1.О.05 - Математика, Б1.В.15 - Инженерная геодезия, Б1.В.ДВ.11.01 - Дорожно-строительные материалы и машины, Б1.В.09 - Сухопутного транспорта леса, Б1.В.ДВ.05.01 - Инженерные сооружения на предприятиях лесопромышленного комплекса, а также поиском информации в глобальной сети Интернет.

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении следующих дисциплин: Б1.В.ДВ.10.01 - Эксплуатация и ремонт лесных дорог, а также при написании выпускной квалификационной работы.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачётных единицах – 1 з.е., в академических часах – 36 ак. час.

Вид учебной работы	Часов		Семестр
	всего	В том числе в инновационных формах	
Общая трудоёмкость дисциплины:	36	-	7
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:	8	-	8
Лекции (Л)	2	-	2
Практические занятия (ПЗ)	6	-	6
Самостоятельная работа обучающихся:	28	-	28

Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесённого с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 1	12	-	12
Подготовка к практическим занятиям (ПЗ) – 3	6	-	6
Выполнение реферата (Р) – 1	10	-	10
Форма промежуточной аттестации (зачёт (З), экзамен (Э))	3	-	3

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 её контроля		Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.)
			Л, часов	№ Пз	№ Кр	Др часов	
4 курс							
1.	Основные понятия и положения инженерной геологии. Инженерно-геологические исследования с проведением разведочных работ при осуществлении дорожного строительства.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК 3.3	1	1-2			60/100
2.	Инженерно-геологические обследования при выборе трассы дороги с поиском и разведкой дорожно-строительных материалов.	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК 3.3	1	3			
ИТОГО текущий контроль результатов обучения на 4 курсе							60/100
Промежуточная аттестация (зачёт)							-
ИТОГО							60/100

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 8 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 2 часа;
- практические занятия – 6 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) – 2 ЧАСОВ

№ Л	Раздел дисциплины и его содержание	Объем часов
1.	<p><u>Основные положения инженерной геологии. Основы грунтоведения, инженерной геодинамики и региональной инженерной геологии. Инженерно-геологические исследования с проведением разведочных работ при осуществлении дорожного строительства.</u> <i>Задачи и методы инженерной геологии. Цель проведения разведочных работ. Роль разведочных работ при инженерных изысканиях. План разведочных работ. Густота разведочной сети. Мера точности и достоверность разведки. Методы разведки.</i></p> <p><u>Инженерно-геологические обследования при выборе трассы дороги, обследование мест индивидуального проектирования. Гидрогеологические обследования при изысканиях дорог.</u> <i>Цели и задачи ИГ обследования. Инженерно-геологическое обследование трассы дороги и района проектирования трассы. Работы, выполняемые при инженерно-геологических обследованиях. Инженерно-геологическая съёмка с применением горно-разведочных выработок (шурфы, прикопки, шурфо-скважины, буровые скважины). Понятия полевых и лабораторных исследования физико-механических и химических свойств грунтов. Аэровизуальное исследование общего геологического строения местности, рельефа, почвенного покрова, растительности.</i></p> <p><u>Основные свойства грунтов и их влияние на дорожно-строительные качества. Поиски и разведка дорожно-строительных материалов.</u> <i>Цель и назначение ИГ изысканий месторождений дорожно-строительных материалов. Поисково-разведочные работы для ТЭО, технического проекта и рабочих чертежей. Притрассовые и базисные месторождения. Задачи комплекса работ по поискам и разведке месторождений строительных материалов: проведение опробования, определение запасов и объёмов вскрышных работ, установление гидротехнических условий разработки месторождений и доставки их к месту назначения, обоснование выбора месторождений, предназначенных для разработки. Разведочные работы в полосе отвода трассы. Отбор проб строительных материалов. Методы отбора проб.</i></p>	2

3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (ПЗ) – 6 ЧАСОВ

Проводится 3 практических занятий по следующим темам:

№ ПЗ	Тема практического занятия (семинара) и его содержание	Объем, часов	Раздел дисциплины	Виды контроля текущей успеваемости
1.	Разработка плана последовательности инженерно-геологических изысканий. Изучение методов разведки при инженерно-геологических исследованиях.	2	1	Устный опрос
2.	Разработка плана инженерных изысканий при выборе трассы дороги.	2	2	Устный опрос
3.	Разработка плана разведки месторождений дорожно-строительных материалов и оформление документов.	2	2	Устный опрос

3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы рабочей программой 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 28 часов

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, учебного материала, перенесённого с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендованной литературы – 12 часов.
2. Подготовку к практическим занятиям – 6 часов.
3. Выполнение реферата – 10 часа.

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. РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (РГР) – 0 ЧАСОВ

Расчётно-графические работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 10 ЧАСОВ

Выполняется 1 реферат по следующим темам:

№ п/п	Темы для написания рефератов	Объем, часов	Раздел дисциплины
1.	Цель и назначение инженерно-геологических изысканий месторождений дорожно-строительных материалов.	10	1-2
2.	Поиско-разведочные работы с определением запасов и объёмов дорожно-строительных материалов.		

3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 0 ЧАСОВ

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.4. РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (РК) – 0 ЧАСОВ

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен

3.3.5. ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ (Др) – 0 ЧАСОВ

Другие виды самостоятельной работы рабочей программой не предусмотрены.

3.3.6. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) – 0 ЧАСА

Курсовой проект или курсовая работа рабочей программой не предусмотрены.

4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утверждённые 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 отнесённые 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 УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

№ п/п	Раздел дисциплины	Форма текущего контроля	Индикаторы достижения компетенций	Текущий контроль результатов обучения, Баллов (мин./макс.)
Курс 4				
1.	1-2	Устный опрос Пз1	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК 3.3	10/16
2.	1-2	Устный опрос Пз2	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК 3.3	10/16
3.	1-2	Устный опрос Пз3	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК 3.3	10/16
4.	1-2	Устный опрос Пз4	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК 3.3	10/16
5.	1-2	Защита реферата Р-1	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК 3.3	20/35
6.	1-2	Контроль посещаемости	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК 3.3	0/1
Всего за модуль				60/100
ИТОГО текущий контроль результатов обучения в 7 семестре				60/100
Промежуточная аттестация (зачёт)				-
ИТОГО:				60/100

Обучающиеся, не выполнившие в полном объёме 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 приложении к диплому	Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.)
7	1-2	Зачёт	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 зачёте	Оценка на зачёте
85 – 100	отлично	зачёт
71 – 84	хорошо	зачёт
60 – 70	удовлетворительно	зачёт
0 – 59	неудовлетворительно	незачёт

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.