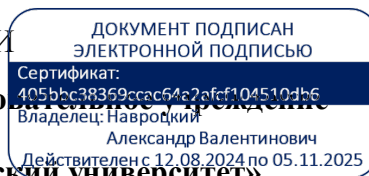




МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНО
Факультет транспортных, инженерных систем и
техносферной безопасности
Декан Мензелинцева Надежда Васильевна
26.06.2024 г.

Теория надежности автомобильных дорог и
управление качеством

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Строительство и эксплуатация транспортных сооружений**
Учебный план **Направление 08.04.01 Строительство**
Профиль **Автомобильные дороги**
Квалификация **магистр**
Срок обучения **2 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Виды контроля в семестрах: **экзамены 2**
курсовые работы 2

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	2(1.2)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24.35	24.35	24.35	24.35
Сам. работа	84	84	84	84
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Алексиков С.В. дтн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Теория надежности автомобильных дорог и управление качеством

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.04.01 Строительство

Профиль: Автомобильные дороги

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2023 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительство и эксплуатация транспортных сооружений

04.07.2024 номер протокола 11 2023 г.

Зав. кафедрой Алексиков Сергей Васильевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет транспортных, инженерных систем и техносферной безопасности

Председатель НМС факультета: Мензелинцевой Надежды Васильевны

Протокол заседания НМС от

26.06.2024 г. № 10

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Целями освоения дисциплины являются: ознакомление студентов с основами теории надежности автомобильных дорог и управления качеством проектирования, строительства и эксплуатации транспортных сооружений; формирование знаний и навыков повышения надежности земляного полотна и дорожных одежд при их проектировании и строительстве с применением современных технологий проектирования и методов контроля качества работ и диагностики сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Организация проектно-изыскательской деятельности
2.1.2	Математическое моделирование
2.1.3	Информационные технологии в НИР
2.1.4	Основы научных исследований
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	БИМ технологии в проектировании транспортных сооружений
2.2.2	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог
2.2.3	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.4	Зачет с оценкой по модулю "Производственная практика, научно-исследовательская работа"
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
<i>УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</i>	
Результаты обучения: Анализ проблемной ситуации на основе накопленного опыта строительства и эксплуатации транспортных сооружений, диагностики их состояния с выявлением основных факторов, влияющих на снижение надежности сооружения	
ОПК-1: Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	
<i>ОПК-1.2: Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.</i>	
Результаты обучения: Разработка математической модели напряженно-деформированного состояния дорожных конструкций под воздействием динамических транспортных нагрузок в условиях вероятностного воздействия природно-климатических факторов и случайного распределения физико-механических свойств строительных материалов и конструкций	
<i>ОПК-1.3: Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.</i>	
Результаты обучения: Оценивать адекватность результатов моделирования напряженно-деформированного состояния дорожных конструкций с помощью известных статистических методов с разработкой предложений по использованию разработанных математических моделей для решения профессиональных задач проектирования и строительства объектов транспортной инфраструктуры	
ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	
<i>ОПК-2.1: Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий.</i>	
Результаты обучения: Выполнять диагностику транспортных сооружений с применением современных технических средств и оценивать качество строительного объекта	
ПК-2 : Организация строительства объектов капитального строительства	
<i>ПК-2.3: Строительный контроль строительства объектов капитального строительства</i>	
Результаты обучения: студент знает: Схемы операционного контроля качества при производстве видов и комплексов строительных работ; студент умеет: Анализировать технологические возможности проведения строительного контроля производства этапа строительных работ, в том числе с участием организации заказчика и (или) привлеченной им специализированной организации, осуществляющей строительный контроль на основании договора; студент владеет организацией и контролем принятия оперативных мер по устранению выявленных при строительном контроле недостатков и дефектов строительства объекта капитального строительства.	

ПК-2.4: Сдача и приемка объектов капитального строительства, частей объекта капитального строительства, этапов строительства, реконструкции объектов капитального строительства и приемка выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства

Результаты обучения: студент знает: Основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве;
студент умеет: Оформлять акт сдачи и приемки объекта капитального строительства;
студент владеет знаниями подписания акта приемки объекта капитального строительства.

ПК-3: Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации

ПК-3.1: Осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам

Результаты обучения: студент знает: Методы проведения исследований и разработок
студент умеет: Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний
студент владеет: Проведением анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования.

ПК-3.2: Управление результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Результаты обучения: студент знает: Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний
студент умеет: Применять методы анализа результатов исследований и разработок.
студент владеет: Контролем правильности результатов, полученных работниками, находящимися в подчинении.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НАДЕЖНОСТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ			
1.1	ОСНОВЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ НАДЕЖНОСТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ /Тема/	2	0	Эк, К
1.1.1	КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ. ЗАКОНЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА И ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД. ДЕФЕКТЫ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА И ДОРОЖНЫХ ОДЕЖД. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБУЕМОЙ НАДЕЖНОСТИ ДОРОЖНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА С ЗАДАНЫМ УРОВНЕМ НАДЕЖНОСТИ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕМОНТЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ /Лек/	2	12	Эк,К
1.1.2	ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ В ЗАСУШЛИВЫХ УСЛОВИЯХ ЮГА РОССИИ /Пр/	2	2	Эк,К
1.1.3	МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА ОТ ОСЫПЕЙ И КАМНЕПАДОВ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ /Пр/	2	2	Эк,К
1.1.4	ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОСИНТЕТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ДОРОЖНЫХ КОСНТРУКЦИЯ /Пр/	2	2	Эк,К
1.1.5	ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ ПУТЕМ УКРЕПЛЕНИЯ ОБОЧИН /Пр/	2	6	Эк,К
1.1.6	ПОДГОТОВКА КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ОЦЕНКЕ ПРОЧНОСТИ И РАСЧЕТУ УСИЛЕНИЯ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ НЕЖЕСТКОГО ТИПА /СОГЛАСНО ВЫДАННОГО ЗАДАНИЯ/ /Ср/	2	12	К
1.1.7	Самостоятельная рбота студента /Ср/	2	72	
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	2	0	
2.1.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	35.65	
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	2	0.35	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

ОПК-2:1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий. ОПК-1.2: Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. ОПК-1.3: Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач

профессиональной деятельности. УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. ПК-2.4: Контроль качества производства строительных работ на объекте капитального строительства. ПК-2.6: Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства
Контролируемые разделы дисциплины - занятия 1.1-1.7

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

ОПК-2.1: контролируемые разделы - темы 1.1-1.7; оценочные средства - собеседование, курсовая работа, экзамен.
ОПК-1.2: контролируемые разделы - темы 1.1-1.7; оценочные средства - собеседование, курсовая работа, экзамен.
ОПК-1.3: контролируемые разделы - темы 1.1-1.7; оценочные средства - собеседование, курсовая работа, экзамен.
УК-1.1: контролируемые разделы - темы 1.1-1.7; оценочные средства - собеседование, курсовая работа, экзамен.
ПК-2.4: контролируемые разделы - темы 1.1-1.7; оценочные средства - собеседование, курсовая работа, экзамен.
ПК-2.6: контролируемые разделы - темы 1.1-1.7; оценочные средства - собеседование, курсовая работа, экзамен.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - собеседование*:

5,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета по курсовой работе даны на 95 – 100 % вопросов
4,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета по курсовой работе даны на 60 – 94 % вопросов
3,0 если правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета по курсовой работе даны на 51 – 59 % вопросов
Примерные вопросы по собеседованию :

1. Как назначается надежность конструкции при проектировании дорожных одежд?
2. Оценка надежности дорожных одежд по упругому прогибу?
3. Как определяется модуль упругости дорожных одежд?
4. Оценка прочности дорожных одежд по упругому прогибу?
5. Как определяется нагрузка на колесо автомобиля?
6. Повышение надежности земляного полотна.
7. Как назначается коэффициент прочности при проектировании дорожных одежд?
9. Оценка надежности дорожных одежд по упругому прогибу?
10. Как определяется расчетный период при оценке прочности дорожных одежд?

3.2. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: экзамен сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);
25 – 34 балла: экзамен сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);
15 – 24 балла: экзамен сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);
0 - 14 баллов: экзамен не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

менее 3,0 правильные ответы на поставленные вопросы в ходе отчета лабораторной работы даны менее чем на 50 % включительно

*Примечание: Критерии и шкала оценивания за отчет одной выполненной лабораторной работы

3.2. Оценочное средство - экзамен:

35 – 40 баллов: экзамен сдан на отлично (ответы на 80-100 % правильные);
25 – 34 балла: экзамен сдан на хорошем уровне (ответы на 70-79 % правильные);
15 – 24 балла: экзамен сдан на удовлетворительном уровне (ответы на 50 - 69 % правильные);
0 - 14 баллов: экзамен не сдан (ответы правильные менее, чем на 50 %).

Экзамен - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема знаний обучающихся по определенному разделу после выполнения им курсовой работы. . При проведении экзамена в очной форме студенту выдаётся 2 вопроса из приведённого ниже перечня. На протяжении 30 минут студент кратко (конспективно) излагает в письменной форме ответы на вопросы. После написания ответа состоится собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени информированности компетенций студента. Примерные вопросы по экзамену:

1. Какие методы измерения продольной ровности дорожного покрытия?
2. Что такое продольная и поперечная ровность?
3. Что влияет на поперечную ровность покрытия?
4. Какие измерения поперечной ровности дорожного покрытия?
5. Допустимая продольная ровность покрытия?
6. Допустимая поперечная ровность покрытия?
7. Какой показатель оценки продольной ровности покрытия?
8. Упругая и пластическая деформация дорожного покрытия
9. Какие допустимые упругие прогибы покрытия?
10. Методы измерения упругого прогиба покрытия;
11. Как рассчитывается эквивалентный модуль упругости покрытия?
12. Что такое модуль фактический упругости дорожной одежды?
13. Коэффициент прочности дорожной одежды
14. Перечислите факторы, оказывающие влияние на прочность дорожной одежды.
15. Дефекты покрытия, свидетельствующие о низкой прочности покрытия
16. Виды диагностики автомобильных дорог
17. Задачи диагностики автомобильных дорог.
18. Последовательность диагностики автомобильных дорог.
19. Допуски на техническое состояние и ликвидацию дефектов проезжей части.
20. Допуски на техническое состояние и ликвидацию дефектов обочин.

21. Допуски на техническое состояние и ликвидацию дефектов разметки.
 22. Допуски на техническое состояние и ликвидацию колеиности.
 23. Допуски на техническое состояние и ликвидацию продольной ровности проезжей части.
 24. Допуски на техническое состояние и ликвидацию скользкости покрытия.
 25. Оценка прочности проезжей части.
 26. Измерения дефектов обочин.
 27. Измерения дефектов разметки.
 28. Измерения колеиности проезжей части.
 29. Измерения продольной ровности проезжей части.
 30. Измерения скользкости покрытия.
 31. Определение фактической категории дороги
 32. Диагностика геометрии автомобильной дороги
 33. Диагностика и оценка видимости дороги
 34. Штаповые испытания щебеночного основания
 35. Оценка несущей способности грунтового основания
 36. Зондирование конструкции дорожной одежды и земляного полотна
- 4.2.2. При проведении экзамена в дистанционной форме производится собеседование с использованием средств видеосвязи, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа на представленные выше вопросы и делает вывод о степени информированности компетенций студента.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Алексиков С. В., Алексиков И. С., Симончук Д. Н.	Проектирование оптимальных дорожных одежд из местных материалов в условиях юга РФ: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГАСУ, 2015	
ЛП.2	Цыганов, Алексиков	Вероятностные методы оценки дорожно-климатических условий: учеб. пособие [для автодор. фак. специальности 291000]	Волгоград: Изд-во ВолгГАСА, 2001	
ЛП.3	Алексиков	Конструирование и расчет дорожных одежд на ЭВМ: учеб. пособие [для 4, 5 курсов специальности 29.10 "Стр-во автомоб. дорог и аэродромов"]	Волгоград: Изд-во ВолгПИ, 1991	
ЛП.4	Алексиков	Проектирование оптимальных дорожных одежд нежесткого типа из местных строительных материалов (с учетом региональных условий Нижнего Поволжья): дис. ... канд. техн. наук : 05.23.11	Волгоград: [б. и.], 2012	
ЛП.5	Алексиков С. В., Лескин А. И.	Обеспечение пассивной безопасности автомобильных дорог (на примере Волгоградской области): учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2021	
ЛП.6	Алексиков С. В., Лескин А. И., Гофман Д. И.	Инженерное оборудование и обустройство автомобильных дорог: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2022	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	https://rosavtodor.gov.ru
----	---

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Windows
6.3.1.2	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.3	СДО "Moodle"
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	Архитектурно-строительный Интернет-портал
6.3.2.5	Архитектурно-строительный портал
6.3.2.6	Материалы для проектировщиков
6.3.2.7	Инженерно-строительный журнал
6.3.2.8	Нанотехнологии в строительстве: научный интернет-журнал

6.3.2.9	Строительные материалы (журнал)
6.3.2.1 0	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.1 1	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ
6.3.2.1 2	Электронный каталог ИБЦ ИАиС

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. /Учебная доска, учебная мебель, интерактивная трибуна, видеопроектор.
7.2	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. /Учебная мебель, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (читальный зал информационно-библиотечного центра). (обязательно для всех)
7.3	1.Автомобильная диагностическая лаборатория «Трасса-1»
7.4	Оборудование для определения основных транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог /длина, ровность, прочность, коэффициент сцепления, колеиность, ширина проезжей части и обочин, поперечные и продольные уклоны проезжей части)
7.5	2.Лаборатория а-10 «Контроль качества дорожных покрытий»
7.6	– Пресс гидравлический П-125 ;
7.7	– Установка для определения коэффициента сцепления ПОКС;
7.8	– Установка для определения прочности дорожных оснований ПДУ МГ-4 «Удар».
7.9	– Прогибомер ПД-2,5 ;
7.10	– Рейка дорожная РДУ-Кондор-Эл ;
7.11	– Полочный барабан КП-123Р;
7.12	– Вакуумная установка для асфальтобетона ВУ-976 ;
7.13	– Дуктилометр ДБ-20-150 ;
7.14	– Прибор для определения модуля упругости дорожного покрытия «Микродин-1» .
7.15	
7.16	Компьютеры – 10 шт.;
7.17	Принтеры – 2 шт.;
7.18	Сканеры– 1 шт.;
7.19	Ксероксы– 1 шт. и т.д.
7.20	
7.21	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по данной дисциплине регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины (переаттестации ее части), если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачет (переаттестации ее части) освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины (полностью или частично).

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Практические занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического, проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение конкретных задач, аналогичные которым, будут выполнять студенты в курсовых работах/проектах.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, самостоятельное выполнение заданий курсовой работы.

Перечень методических указаний для освоения дисциплины представлен в таблице 6.3.1.

В течение семестра для студентов проводятся групповые текущие консультации по учебной дисциплине, а также консультация перед экзаменом.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ (при необходимости).

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.