



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.

Объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой	Строительство и эксплуатация транспортных сооружений
Учебный план	08.03.01 Строительство
Профиль	Объекты транспортной инфраструктуры
Квалификация	Бакалавр
Срок обучения	4 года

Форма обучения	очная	Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Виды контроля в семестрах:	экзамены 5 курсовые работы 5		

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	5(3.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	24	24	24	24
Практические	40	40	40	40
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64.35	64.35	64.35	64.35
Сам. работа	44	44	44	44
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:

доцент Гофман Д.И. ктн

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481)

составлена на основании учебного плана:

08.03.01 Строительство

Профиль: Объекты транспортной инфраструктуры

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.
Получение комплекса теоретических и практических знаний в области строительства и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта, формирование полного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его подразделений и взаимодействии с другими видами транспорта. Принятие проектных и технологических решений, изучение норм и правил проектирования. Обеспечение безопасности движения поездов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02			
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:			
2.1.1	Единая транспортная система			
2.1.2				
2.1.3	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством			
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:			
2.2.1	Транспортно-складские логистические комплексы			
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений				
УК-2.3: Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности				
Результаты обучения: студент знает как выбрать правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения заданий профессиональной деятельности				
ПК-1: Выполнение работ по подготовке проектной документации на мостовые сооружения в целом				
ПК-1.1: Выполнение расчетной части проектной документации на мостовые сооружения в целом				
Результаты обучения: З: Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству автомобильных дорог; У: Просматривать и извлекать данные дисциплинарных информационных моделей, созданных другими специалистами В Сбор исходных данных для формирования информационных моделей автомобильных дорог				
ПК-1.2: Выполнение графической и (или) текстовой части проектной документации на мостовые сооружения в целом				
Результаты обучения: З: Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам; У: Просматривать и извлекать данные дисциплинарных информационных моделей, созданных другими специалистами В Оформление, публикация и выпуск проектной продукции по автомобильным дорогам на основе информационных моделей				
ПК-2: Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом				
ПК-2.1: Выполнение расчетной части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом				
Результаты обучения: З: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности У: Определять порядок выполнения и рассчитывать объемы подготовительных работ на площадке строительства объекта капитального строительства. В Организация и контроль выполнения геодезических работ на площадке строительства объекта капитального строительства				
ПК-2.2: Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по автомобильным дорогам в целом				
Результаты обучения: З: Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности У: Определять состав и последовательность производства видов и отдельных этапов строительных работ при строительстве объекта капитального строительства. В Осуществлять деловую переписку по вопросам управления строительством объекта капитального строительства				
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	Общие сведения о объектах железнодорожных станций и узлов /Тема/	5	0	

1.1.1	Введение. Цели и задачи изучения дисциплины «Объекты транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта». Транспортные связи России и роль в них железнодорожных объектов. Общие сведения о железнодорожных и транспортных узлах. Основные исторические сведения о развитии железнодорожной инфраструктуры. Основы проектирования железнодорожных объектов. Применение математических методов и ЭВМ при проектировании. Классификация и габариты железнодорожных путей. Основные соединения и стрелочные переводы железнодорожных путей. Установка столбиков и сигналов. Расстояния между осями путей. Полная и полезная протяженность путей. Технические нормы проектирования раздельных пунктов. Нормы расположения станционных путей в плане и профиле. Земляное полотно и водоотводные устройства. /Лек/	5	6	э
1.1.2	Общие климатические данные района расположения объекта. Анализ исходных данных. Принципы автоматизированного проектирования элементов путевого развития железнодорожных станций. Расчет соединений станционных путей. Расчет стрелочных улиц. /Пр/	5	8	э, К
1.2	Грузовые объекты железнодорожной инфраструктуры /Тема/	5	0	
1.2.1	Грузовые объекты общего пользования. Их назначение, состав и классификация. Основы организации работы грузовых объектов. Типовые схемы грузовых объектов, организация работы и условия их использования. Особенности проектирования устройств на грузовых объектах общего пользования. Элементы путевого развития и технического оснащения грузовых объектов. Характеристика сортировочных устройств на грузовых объектах. Специализированные грузовые объекты и их назначение. Схемы грузовых ж/д станций, обслуживающих перевозку контейнеров и тяжеловесных грузов. Схемы объектов для навалочных, лесных грузов и зерновых грузов. Особенности схем объектов морских портов и паромных переправ. Промышленные станции. Их классификация. Особенности схем. /Лек/	5	6	э
1.2.2	Разработка схемы грузового района. Расчет числа приемо-отправочных путей на грузовой станции. Расчет числа сортировочных путей на грузовом объекте. Расчет основных параметров площадки для переработки контейнеров. Расчет главных параметров закрытого склада для складирования тарно-штучных грузов. Расчет складских площадей для хранения круглого леса и пиломатериалов. Расчет геометрических параметров и объема повышенного пути для выгрузки и складских площадей для хранения сыпучих материалов. Построение продольного профиля грузовой станции. /Пр/	5	8	э,к
1.3	Пассажирские и пассажирско-технические объекты железнодорожной инфраструктуры. /Тема/	5	0	
1.3.1	Назначение, состав и классификация пассажирских и пассажирско-технических объектов. Схемы пассажирских объектов. Назначение, состав и классификация пассажирско-технических объектов. Схемы пассажирско-технических объектов. /Лек/	5	4	э
1.3.2	Конструкции горловин пассажирских объектов. Основные требования к проектированию пассажирских объектов. Типовые конструкции горловин на пассажирско-технических объектах. Развитие пассажирских и пассажирско-технических объектов. /Пр/	5	8	Кр Оц
1.4	Сортировочные объекты и их обустройство. /Тема/	5	0	
1.4.1	Назначение, классификация и основные устройства сортировочных объектов на сети железных дорог. Основные схемы путевого развития. Общая характеристика сортировочных устройств и принципы их работы. Устройство и основные параметры сортировочных горок. /Лек/	5	4	З
1.4.2	Разработка конструкций входной и выходной горловин. Определение числа путей в сортировочном парке сортировочной станции и числа вытяжных путей. Примыкание путей необщего пользования к сортировочным станциям. Сооружения, размещаемые на сортировочных станциях. /Пр/	5	8	З, К
1.5	Железнодорожные и транспортные узлы. /Тема/	5	0	

1.5.1	Назначение, состав, классификация железнодорожных узлов. Основы технологии работы железнодорожных узлов. Главные схемы и типы железнодорожных узлов. Главные схемы размещения основных устройств в железнодорожных узлах. Развязки и подходы на железнодорожных узлах, назначение и основные их схемы. Классификация транспортных узлов, принцип технологической работы транспортных узлов. /Лек/	5	4	э
1.5.2	Схематическое размещение устройств в железнодорожных узлах. Главные участки в узлах и их обходы. Разработка схем конструкций горловин узлового объекта. Положение устройств на местности в период действия пассажирского движения. Расположение узлов на грузовых объектах в труднодоступных районах. Расчет и проектирование элементов путепроводной развязки. Обоснование целесообразности сооружения путепроводных развязок. Расположение устройств в транспортных узлах. Принципы развития железнодорожных узлов. /Пр/	5	8	э,к
1.5.3	Выполнение курсовой работы /Ср/	5	12	К
1.5.4	Самостоятельная работа студента /Ср/	5	30	э
1.5.5	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	5	2	К
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Зачет с оценкой /Тема/	5	0	
2.1.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	5	35.65	э
2.1.2	Контактная работа с ППС /КоРа/	5	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:

ПК-1: Выполнение работ по подготовке проектной документации на мостовые сооружения в целом. Контролирует разделы дисциплины 1-5 тема.

ПК-2: Выполнение работ по подготовке проектной продукции по автомобильным дорогам в целом

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

ПК-1.1, ПК-1.2 контролируемые разделы - темы 1-5. Оценочные средства - курсовая работа, экзамен.

ПК-2.1, ПК-2.2 контролируемые разделы - темы 1-5. Оценочные средства - курсовая работа, экзамен.

3. Описание шкал оценивания

3.1. Оценочное средство - курсовая работа:

18,0 – 20,0 Курсовая работа выполнена на высоком уровне (расчет выполнен без ошибок, ответы на 90-100% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные).

14,0 – 17,0 Курсовая работа выполнена на хорошем уровне (имеются незначительные замечания, ответы на 75-90% вопросов, задаваемых в процессе защиты, правильные).

10,0 – 13,0 Курсовая работа выполнена на удовлетворительном уровне (работа в целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются замечания, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные в 65-75% случаев).
менее 10,0 Курсовая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (работа отсутствует, выполнена с принципиальными отклонениями от предъявляемых требований, имеются серьезные ошибки, ответы на вопросы, задаваемые в процессе защиты, правильные менее, чем в 65 %).

*Примечание: критерии и шкала оценивания за выполнение одного теста.

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 %).

4. Примеры типовых контрольных заданий по каждому оценочному средству и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, опыта деятельности.

4.1. Курсовая работа

Курсовая работа включает в себя следующие основные разделы:

- описание района расположения объекта железнодорожного транспорта.
- объект инфраструктуры железнодорожного транспорта, его назначение и характеристика.
- выбор системы мер увеличения провозной способности на железнодорожных линиях.
- основы технической эксплуатации элементов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

- определение параметров надежности технических средств.

Все необходимые требования к выполнению курсовой работы изложены в методических указаниях.

4.2. экзамен

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом экзамена. Экзамен проводится устно в виде собеседования по вопросам, составленным на основе вопросов к разделам изучаемой дисциплины. Экзамен по дисциплине может проводиться в одной из двух форм – очной или дистанционной. Независимо от формы проведения, экзамен проводится в 4.2.1. При проведении зачёта 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 сформированности компетенций студента.

Примерные вопросы, выносимые на экзамен по дисциплине «Объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта»:

1. Какова текущая характеристика железнодорожной инфраструктуры?

Плотность железных дорог России составляет 5 км/1000 км² площади страны. Износ основных фондов составляет 58,6%, значительная их часть находится за пределами нормативных сроков службы.

2. Что включают в себя природно-климатические условия?

Природно-климатические условия характеризуются температурой окружающего воздуха, влажностью, ветровой нагрузкой, уровнем солнечной радиации, количеством выпадающих осадков.

3. Что входит в состав инфраструктуры транспортной логистики?

Железнодорожные пути, узлы, перегрузочные и сортировочные станции, здания, постройки, распределительные и логистические центры, транспортно-складские объекты;

4. Назовите основную функцию логистики? В чем она заключается?

Основной функцией логистики является транспортировка, которая заключается, в перемещении продукции транспортным средством по определенной технологии в цепи поставок и состоит из логистических операций и функций.

5. Назовите основные задачи транспортной логистики?

Основные задачи заключаются: в выборе типа и вида транспортного средства; определение рациональных маршрутов поставки → совместное планирование перевозок со складскими и производственными операциями. Все эти задачи решаются в комплексе.

6. Какие достоинства железнодорожного транспорта?

Высокая провозная и пропускная способность. Независимость от климатических условий, времени года и суток. Высокая скорость доставки больших грузовых объемов на дальние расстояния.

7. Назовите недостатки железнодорожного транспорта?

Большие капитальные вложения в производственно-техническую базу. Высокая материалоёмкость и энергоёмкость перевозок. Низкая сохранность груза и доступность к конечным точкам доставки.

8. Понятие транспортный терминал?

Транспортный терминал это грузовой центр, способный выполнять весь комплекс услуг, связанных с процессом перевозки грузов.

9. Какие виды классификация терминалов вы знаете?

Терминалы классифицируют на: универсальные и специализированные. Универсальные обеспечивают обработку грузов широкой номенклатуры, а специализированные осуществляют операции с грузами одного наименования.

10. Из чего состоит железнодорожный пограничный переход (ЖПП)?

Железнодорожный пограничный переход (ЖПП) состоит из: → станции, на которой осуществляется таможенный досмотр; станции передачи грузовых вагонов и контейнеров; → пограничной технической станции; → ближайшего к границе раздельного пункта; → границы.

11. Из чего состоит железнодорожный путь?

Железнодорожный путь состоит из двух параллельных рельс, закрепленных уложенными перпендикулярно шпалами из дерева, бетона, металла или пластика.

12. Назовите разновидности категории ширины железнодорожной колеи?

Стандартная (Европейская колея 1435 мм) используется примерно на 60 % железных дорог мира, широкая колея (к ней относится Русская колея) и узкая колея (к ней относятся Капская и Метровая колеи).

13. Дайте определение, что такое мост?

Мост это искусственное сооружение, возведенное через реку, озеро, овраг, пролив или любое другое физическое препятствие. Мост, возведённый через дорогу, называют путепроводом, мост через овраг или ущелье –виадуком (рис. 10.2).

14. Назовите классификацию мостов, по пропускаемой нагрузке?

по пропускаемой нагрузке мосты делятся на: железнодорожные, ав-томобильные, метромосты, пешеходные, комбинированные.

15. Назовите классификацию мостов, по статической схеме?

По статической схеме мосты делятся на: балочные, распорные и комбинированные.

16. Дайте определение, что путепровод?

Путепровод – один из видов мостовых сооружений, пропускающий дорогу над другой дорогой.

17. Дайте определение, что такое виадук?

Сооружение мостового типа, возводимое на пересечении дороги с глубоким оврагом, ложиной, горным ущельем.

18. Дайте определение, что такое тоннель?

Тоннель – горизонтальное или наклонное подземное сооружение, одно из измерений которого (длина) значительно превосходит по размерам два других (ширину и высоту).

19. Какие бывают тоннели?

Тоннели могут быть пешеходным или велосипедным, для движения автомобилей или поездов, трамваев, перемещения воды, прокладки сетей городского хозяйства.

20. Когда была открыта первая железная дорога в России?

Официальное открытие первой в России железной дороги: Санкт-Петербург – Царское село, состоялось 30 октября по старому стилю (11 ноября – по новому) 1837 года.

21. Назовите классификацию железнодорожных путей?

Железнодорожные пути делятся на: главные, станционные и специ-ального назначения.

22. Какие железнодорожные пути относятся к главным путям?

Главные пути – это пути, соединяющие станции или другие раздель-ные пункты.

23. Какие железнодорожные пути относятся к станционным путям?

К станционным относятся: приёмо-отправочные, сортировочные, вытяжные, погрузочно-выгрузочные, ходовые, соединительные и др.

24. Какие железнодорожные пути относятся к путям специального назначения?

К путям специального назначения относят подъездные пути (промышленного ж/д транспорта), предохранительные и улавливающие тупики.

25. Определение инфраструктуры железнодорожного транспорта?

Инфраструктура ж/д транспорта - технологический комплекс, включающий: ж/д пути, станции, сети связи, электроснабжения, системы сигнализации, информационные комплексы и систему управления движением и иные обеспечивающие функционирование этого комплекса.

26. Назовите назначение рельсов?

Создать поверхности с наименьшими сопротивлениями для качения колес подвижного состава.

27. Дайте определение ширина колеи?

Расстояние между рельсами, измеряемое между внутренними гранями головок рельсов, называют шириной колеи.

28. Какая бывает ширина колеи и где она встречается?

В разных странах принята разная ширина колеи, в России, СНГ, странах Балтии и Финляндии - 1520 мм. В Европе - 1435 мм, в Китае и Иране - 1435мм, в Индии и Пакистане - 1676 мм.

29. Как подразделяются рельсовые сцепления?

Рельсовые скрепления разделяют: на стыковые и промежуточные.

30. Что представляют стыковые рельсовые сцепления?

Стыковые скрепления прочно соединяют рельсы в непрерывную нить. Места соединения называют рельсовыми стыками.

31. Что такое контактная сеть?

Это совокупность проводов, конструкций и оборудования, обеспечи-вающих передачу электрической энергии от тяговых подстанций к токоприемникам электрического подвижного состава.

32. Из чего состоит контактная сеть?

Контактная сеть состоит из консолей, изоляторов, несущего троса, контактного провода, фиксаторов и струн и монтируется на металличе-ских или железобетонных опорах.

33. Что такое электрическая подстанция?

Это электроустановка, предназначенная для преобразования и распределения электрической энергии.

34. Дайте определение, что такое железнодорожная станция?

Железнодорожная станция, это комплекс сооружений, предназначенных для обслуживания грузовых и пассажирских поездов.

35. В зависимости от характера работы как подразделяются ж/д станции?

От характера работы станции подразделяются: на промежуточные, участковые, сортировочные, грузовые и пассажирские.

36. Назовите, что является обязательным элементом станции?

Обязательным элементом станции являются: путевое хозяйство, грузовое хозяйство, системы сигнализации и централизации, станционное здание (вокзал).

37. Дайте определение, что такое железнодорожный узел?

Это пункт на пересечении нескольких железнодорожных линий, представляющий собой сложный комплекс разнообразных технических сооружений и устройств.

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

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
Л1.1	Николашин	Сервис на транспорте: учеб. пособие для вузов по специальности "Орг. перевозок и упр. на трансп. (ж.-д. трансп.)" направления подгот. дипломир. специалистов ""Орг. перевозок и упр. на трансп."	М.: Академия, 2011	
Л1.2	Орлов В.А, Орлов А. В.	Железнодорожный транспорт в системе общественного воспроизводства: монография	Москва: Дашков и К, 2014	https://e.lanbook.com/book/70515#book_name
Л1.3	Зябиров Х. Ш., Шапкин И. Н.	Современные технологии в управлении перевозочным процессом на железнодорожном транспорте: монография	Москва: Финансы и статистика, 2016	https://e.lanbook.com/book/91203#book_name
Л1.4	Гречуха В. Н.	Транспортное право: правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта: монография	Москва: Юстиция, 2018	https://www.book.ru/book/927605

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Нормативно-техническая документация. Электронный ресурс. http://www.docnorma.ru/
Э2	Нормативно-техническая документация. Электронный ресурс. http://www.complexdoc.ru/

6.3 Перечень программного обеспечения

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

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	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	Архитектурно-строительный портал

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

7.1	Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, 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).

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 лекций и практических 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 материала отраженного в курсовой работе и проводятся в целях закрепления курса и охватывают основные разделы дисциплины.

Основной формой проведения практических занятий является решение индивидуального задания курсовой работы, а именно: конкретных задач, написанных в задании.

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

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 зачетом.

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 производится 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 needs 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.