

Б1.Б.Д.17 Правила технической эксплуатации рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Путь и железнодорожное строительство		
Учебный план	23.05.06 СЖД - 2021.plx 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей		
Специализация	Управление техническим состоянием железнодорожного пути		
Квалификация	инженер путей сообщения		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Часов контактной работы всего, в том числе:	30,15
в том числе:		аудиторная работа	28
аудиторные занятия	28	текущие консультации по практическим занятиям	1,4
самостоятельная работа	44	прием зачета с оценкой	0,25
Промежуточная аттестация и формы контроля:		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	0,5
зачет с оценкой 6 контрольные		контрольная работа	0,5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	14			
Неделя	14			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	44	44	44	44
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель преподавания дисциплины: формирование компетенций обучающихся в области применения в профессиональной деятельности правил технической эксплуатации и инструкций по безопасности движения.
1.2	Задачи дисциплины: формирование знаний понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, основных нормативов содержания устройств железнодорожного транспорта, порядка действий работников, связанных сдвижением поездов, по обеспечению безопасности движения; формирование умений применять правила технической эксплуатации при организации и проведении работ; развитие навыков применения теоретических знаний для решения задач планирования мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.Д
-------------------	--------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами:

Общий курс железных дорог;

Безопасность жизнедеятельности;

Знания: основные элементы транспортной системы, в том числе, инфраструктуру железнодорожного транспорта, стратегию его развития; основные устройства и технические средства железных дорог, основной порядок организации перевозок и движения поездов; правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности; характеристики опасных и вредных производственных факторов, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, основные принципы и методы защиты производственного персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС.

Умения: применять принципы нормирования и методы управления железнодорожным транспортом для обеспечения безопасности движения; идентифицировать потенциальные опасности в условиях повседневной деятельности, аварий, катастроф, стихийных бедствий, оценивать риск их реализации, применять правовые, нормативно-технические документы в области безопасности жизнедеятельности, обеспечивать планирование и выполнение основных мероприятий по безопасности производственных процессов, защите персонала объектов и населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

Владение: навыками определения и классификации основных инженерных сооружений и устройств железных дорог, подвижного состава; методами и средствами обеспечения безопасности производственных процессов, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, оказания первой помощи пострадавшим.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная практика (Технологическая (проектно-технологическая) практика)

Техническое обслуживание железнодорожного пути

Учебная практика (получение первичных профессиональных умений и навыков)

Изыскания и проектирование железных дорог

Организация, планирование и управление железнодорожным строительством и техническим обслуживанием железнодорожного пути

Путевые машины и механизмы

Содержание мостов и тоннелей

Технология и механизация содержания железнодорожного пути

Тоннели на транспортных магистралях

Транспортная безопасность

Взаимодействие колеса и рельса

Земляное полотно в сложных природных условиях

Производственная практика (Организационно-управленческая практика)

Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и навыков)

Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры

Новые производственные технологии

Организация, планирование и управление строительством мостов и транспортных тоннелей

Проектирование строительства второго пути

Производственная практика (Научно-исследовательская работа)

Производственная практика (Преддипломная практика)

Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры

Государственная итоговая аттестация

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-3: Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

ОПК-3.4: Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения

ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-5.1: Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта
ОПК-6: Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
ОПК-6.4: Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов
ОПК-6.3: Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	правила технической эксплуатации транспортных сооружений; должностные инструкции по профилю специальности и инструкции по эксплуатации и обеспечению безопасности движения поездов; основные обязанности, ответственность, контроль за исполнением правил технической эксплуатации работниками путевого хозяйства и железнодорожного транспорта
3.1.2	Требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; методы и инженерно-технические средства системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта; порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; сознавать опасности и угрозы, возникающие в развитии современного информационного общества, суть опасности и угроз, возникающих при эксплуатации объектов транспорта.
3.2	Уметь:
3.2.1	обеспечивать безопасность движения поездов, безопасные условия труда для работников железнодорожного транспорта; использовать основные размеры, нормы содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава
3.2.2	Определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, в зависимости от уровней опасности, соблюдать основные требования по защите государственной тайны и коммерческих интересов, корректировать основные требования по защите государственной тайны и коммерческих интересов, применять на практике основные требования по защите государственной тайны
3.2.3	.
3.3	Владеть:
3.3.1	основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения безопасности жизнедеятельности производственного персонала от возможных последствий аварий и катастроф

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте					
1.1	Роль правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в обеспечении безопасности движения. Назначение и содержание ПТЭ. Общие положения и основные определения в ПТЭ /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.2	Основные термины и определения в теории и практике обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

1.3	Анализ причин аварий и основные принципы обеспечения безопасности движения. Показатели обеспечения безопасности в поездной и маневровой работе /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.4	Самостоятельное изучение материалов по темам: Идентификация нарушений безопасности движения, порядок служебного расследования. Классификация нарушений безопасности движения (НБД). Положение о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта. Порядок служебного расследования крушений поездов и аварий. Порядок оформления и разбора результатов служебного расследования крушений и аварий /Ср/	6	5	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.5	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность за нарушение ПТЭ /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.6	Изучение теоретических материалов по темам раздела /Ср/	6	3	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 2. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта.					
2.1	Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.2	Изучение теоретических материалов по теме раздела /Ср/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Самостоятельное изучение материалов по теме: Габариты /Ср/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства.					
3.1	Элементы железнодорожного пути и их значение. Требования ПТЭ к элементам ж.д. пути. Элементы плана и профиля пути. Расположение станций в плане и профиле пути /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.2	Изучение теоретических материалов по темам раздела /Ср/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

3.3	Стрелочные переводы, съезды и примыкания. Назначение и классификация стрелочных переводов. Основные элементы стрелочных переводов, определение марки крестовины. Неисправности стрелочных переводов. /Пр/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, разбор практических ситуаций
3.4	Путевые и сигнальные знаки. Расположение путевых и сигнальных знаков вдоль пути. Ограждение опасных мест /Пр/	6	3	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, разбор практических ситуаций
3.5	Самостоятельное изучение материалов по теме: Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог. /Ср/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 4. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.					
4.1	Основные устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Назначение устройств СЦБ и связи. /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Перегонные устройства СЦБ, их преимущества и недостатки. (ЭЖС, ПАБ, АБ, ДЦ, АЛСН, КТСМ) /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Станционные устройства СЦБ (ЭЦ, МКУ, ГАЦ сортировочных горок) /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.4	Изучение теоретических материалов по темам раздела /Ср/	6	3	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.5	Самостоятельное изучение материалов по теме: Виды связи на ж.д. транспорте (телефонная, телеграф, радиосвязь, информационно-вычислительная система). Техническая эксплуатация технологической электросвязи /Ср/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.					
5.1	Схема электроснабжения. Комплекс устройств. Сооружения устройства электроснабжения железных дорог. Системы тока. Напряжение в контактной сети. Тяговая сеть. Контактная сеть /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
5.2	Изучение теоретических материалов по теме раздела /Ср/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 6. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава.					

6.1	Подвижной состав и его содержание. Основные подразделения локомотивного и вагонного хозяйства. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта подвижного хозяйства. Требования ПТЭ к подвижному составу /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.2	Изучение теоретических материалов по темам раздела. /Ср/	6	3	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.3	Неисправности тягового подвижного состава, с которыми запрещается их эксплуатация. Требование ПТЭ к колесным парам, тормозному оборудованию и автосцепным устройствам /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
6.4	Самостоятельное изучение материалов по теме: Отличительные знаки и надписи на подвижном составе. Система нумерации подвижного состава /Ср/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 7. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.					
7.1	График движения поездов и его значение. Руководство движением поездов. Основы организации пассажирских перевозок. Планирование грузовых перевозок. /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.2	Изучение теоретических материалов по темам раздела /Ср/	6	3	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.3	Формирование поездов. Маневровая работа. Организация и руководство маневровой работой. Способы производства маневров на станционных путях. Максимально допустимые скорости при маневрах /Лек/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.4	Нормы прикрытия в поездах и при маневрах /Пр/	6	1	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, решение профессионально-ориентированных задач
7.5	Нормы и основные правила закрепления железнодорожного подвижного состава тормозными башмаками /Пр/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, решение профессионально-ориентированных задач
7.6	Самостоятельное изучение материалов по теме: Техникo-распорядительный акт (ТРА) станции /Ср/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.7	Порядок заполнения ТРА станции /Пр/	6	6	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группах, разбор практических ситуаций

7.8	Подготовка отчета по практическому занятию. /Ср/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э2 Э3 Э4	
7.9	Самостоятельное изучение материалов по теме: Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ /Ср/	6	2	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
7.10	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	6	10	ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-5.1 ОПК-3.4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине, состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине и хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины

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

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Без автора	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com
Л1.2	Без автора	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017	http://znanium.com

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Васильев И. Л., Сергеев Н. И.	Правила технической эксплуатации железных дорог и транспортная безопасность: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru
Л2.2	Сергеев Н. И.	Правила технической эксплуатации железных дорог: методические рекомендации к практическим занятиям и выполнению контрольных работ по дисциплине «Правила технической эксплуатации железных дорог и транспортная безопасность» для студентов специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	http://www.rzd.ru/ - ОАО "РЖД"
Э2	https://bb.usurt.ru/ - Blackboard Learn
Э3	http://www.mintrans.ru - Министерство транспорта России
Э4	http://www.transport.securitymedia.ru - Индустрия безопасности

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.2	Справочно-правовая система КонсультантПлюс

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
<p>Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.</p> <p>Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).</p>

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий. Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренной рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Для закрепления теоретического материала в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Самостоятельная работа, связанная с оформлением отчета по практическому занятию, организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах его выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого отчет по практическому занятию направляется в адрес преподавателя, который проверяет его и возвращает обучающемуся с комментариями. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся по проверке выполнения мероприятий текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты. Требования к объему и содержанию отчета по практическим занятиям, а также качеству его выполнения идентичны для обучающихся всех форм обучения. Формы самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение теоретического материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля, промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется руководствоваться учебно-методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru).

При применении дистанционных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.