

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

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

Закреплена за кафедрой	Электроснабжение транспорта		
Учебный план	23.05.05 СО - 2021.plx 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов		
Специализация	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте		
Квалификация	инженер путей сообщения		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Часов контактной работы всего, в том числе:	19,05
в том числе:		аудиторная работа	18
аудиторные занятия	18	текущие консультации по практическим занятиям	0,8
самостоятельная работа	54	прием зачета с оценкой	0,25
Промежуточная аттестация и формы контроля:			
зачет с оценкой 5			

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	54	54	54	54
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 с движением 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:	
<p>Приступая к изучению данной дисциплины обучающийся должен обладать знаниями, умениями и владениями, полученными при изучении дисциплин: Общий курс железнодорожного транспорта; Безопасность жизнедеятельности. У обучающегося должны быть сформированы</p> <p>знания: основных понятий о транспорте и транспортных системах, в том числе, инфраструктуре железнодорожного транспорта и стратегии его развития; технической вооруженности и технологии организации работы железнодорожного транспорта; правовых, нормативно-технических документов в области безопасности жизнедеятельности; характеристик опасных и вредных производственных факторов, поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, основных принципов и методов защиты производственного персонала и населения от негативного действия поражающих факторов ЧС</p> <p>умения: применять принципы нормирования и методы управления железнодорожным транспортом для обеспечения безопасности движения поездов; 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</p> <p>владения: основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, основными сведениями о транспорте, транспортных системах, характеристиках различных видов транспорта, об организации работы, системах энергоснабжения, инженерных сооружениях железнодорожного транспорта; методами и средствами обеспечения безопасности производственных процессов, защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, оказания первой помощи пострадавшим</p>	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
<p>Транспортная безопасность</p> <p>Производственные практики</p> <p>Государственная итоговая аттестация</p>	

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	нормативные документы открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава; 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	определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
3.3	Владеть:
3.3.1	правилами технической эксплуатации железных дорог

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Анализ причин и аварий и основные принципы обеспечения безопасности движения					
1.1	Основные термины и определения в теории и практике обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	
1.2	Определение показателей обеспечения безопасности в поездной и маневровой работе /Пр/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э4	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи
1.3	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	
1.4	Выполнение отчета по практическому занятию /Ср/	5	2	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	
	Раздел 2. Роль правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в обеспечении безопасности движения поездов					
2.1	Назначение и содержание ПТЭ. Общие положения и основные определения в ПТЭ. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность за нарушение ПТЭ /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	
2.2	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 3. Организация функционирования сооружений и устройств железнодорожного транспорта					
3.1	Габариты. Габарит приближения строений - определение габарита, расположение объектов ж.д. транспорта по высоте и ширине. Минимальные расстояния между осями смежных путей на перегоне и станции. Габарит подвижного состава: определение, основные габариты подвижного состава и их размеры. Габарит погрузки (определение). Требования к станциям и платформам. /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	

3.2	Определение габаритов, габаритов приближения строений. /Пр/	5	1	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи
3.3	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3	
3.4	Выполнение отчетов по практическому занятию /Ср/	5	2	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э4	
Раздел 4. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства						
4.1	Железнодорожный путь и его элементы. Стрелочные переводы, съезды и примыкания. Путьевые сигнальные знаки. Элементы железнодорожного пути и их назначение. Требования ПТЭ к элементам железнодорожного пути. Элементы плана и профиля пути. Расположение станций в профиле пути. /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3	
4.2	Назначение и классификация стрелочных переводов. Основные элементы стрелочных переводов, определение марки крестовины. Пересечение, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог. Расположение путевых сигнальных знаков вдоль пути. /Пр/	5	1	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи
4.3	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
4.4	Выполнение отчетов по практическому занятию /Ср/	5	2	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
Раздел 5. Техническая эксплуатация устройств сигнализации, централизации и блокировки железнодорожного транспорта.						
5.1	Техническая эксплуатация технологической электросвязи. Основные устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Назначение устройств СЦБ и связи. Перегонные устройства СЦБ, их преимущества и недостатки. (ЭЖС, ПАБ, АБ, ДЦ, АЛНС, КТСМ) /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	
5.2	Станционные устройства СЦБ (ЭЦ, МКУ, ГАЦ, сортировочных горок) /Пр/	5	1	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи
5.3	Виды связи на ж.д. транспорте (телефонная, телеграф, радиосвязь, информационно-вычислительная система) /Пр/	5	1	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи
5.4	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	

5.5	Выполнение отчетов по практическим занятиям /Ср/	5	2	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4	
Раздел 6. Техническая эксплуатация сооружений и устройств технологического электроснабжения железнодорожного транспорта.						
6.1	Схема электроснабжения. Комплекс устройств. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.2	Системы тока. Определение напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Контактная сеть /Пр/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи
6.3	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
6.4	Выполнение отчетов по практическому занятию /Ср/	5	2	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	
Раздел 7. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава						
7.1	Подвижной состав и его содержание. Основные подразделения локомотивного и вагонного хозяйства. Требования ПТЭ к подвижному составу. Отличительные знаки и надписи на подвижном составе. Система нумерации подвижного состава. Неисправности тягового подвижного состава, с которыми запрещается их эксплуатация. Требования ПТЭ к колесным парам, тормозному оборудованию и автосцепным устройствам /Лек/	5	2	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4	
7.2	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта подвижного хозяйства. /Пр/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи
7.3	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
7.4	Выполнение отчетов по практическому занятию /Ср/	5	2	ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
Раздел 8. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте						
8.1	График движения поездов и его значение /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	
8.2	Основы организации пассажирских перевозок. Планирование грузовых перевозок. /Пр/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1	Работа в группе по решению практико-ориентированной задачи

8.3	Выполнение отчетов по практическому занятию /Ср/	5	2	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э3	
8.4	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела. /Ср/	5	4	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 9. Идентификация нарушений безопасности движения, порядок служебного расследования						
9.1	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 /Лек/	5	1	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
9.2	Самостоятельное изучение конспекта лекций по теме раздела. Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	5	8	ОПК-5.1 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-3.4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

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

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
--	---------------------	----------	-------------------	------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Васильев И. Л., Шумаков К. Г.	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и транспортная безопасность: методические рекомендации для практических и лабораторных занятий для студентов специальностей: 23.05.03 – «Подвижной состав железных дорог», 23.05.04 – «Эксплуатация железных дорог», 23.05.05 – «Системы обеспечения движения поездов», 23.05.06 – «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN
Л2.2	Васильев И. Л., Шумаков К. Г.	Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность: методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность» для студентов специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» и направления подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2016	http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=KN&P21DBN=KN

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

Э1	BlackBoard www.bb.usurt.ru
Э2	Железнодорожный форум СЦБИСТ - www.scbist.com
Э3	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM – http://znanium.com/
Э4	База данных WEB ИРБИС – http://biblioserver.usurt.ru
Э5	Росжелдор www.roszeldor.ru

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
6.3.1.6	Программно-аппаратный комплекс для обучения и подготовки специалистов работе с техническими средствами защиты объектов ж/д транспорта и метрополитена
6.3.1.7	Аппаратно-программный комплекс для обучения и подготовки специалистов работе с досмотровым оборудованием

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	АСПИ ЖТ - Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (профессиональная база данных).
---------	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
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	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования

занятий (занятий семинарского типа)	
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
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
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
Лаборатория "Инженерно-технические средства обеспечения безопасности" - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных занятий	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования Лабораторное оборудование: Аппаратно-программный комплекс для обучения и подготовки специалистов работе с досмотровым оборудованием; Программно-аппаратный комплекс для обучения и подготовки специалистов работе с техническими средствами защиты объектов ж/д транспорта и метрополитена

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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.

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»).

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, предусмотренным 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 выполнением отчетов по практическим занятиям организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах их выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого отчеты по практическим занятиям направляются в адрес преподавателя, который проверяет их 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 отчетов по практическим занятиям, а также качеству их 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.