

Б1.В.02 Общий курс транспорта

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Учебный план

Направленность (профиль)

Квалификация

Форма обучения

Объем дисциплины (модуля) **4 ЗЕТ**

Управление эксплуатационной работой

23.03.01 ТП-2020plx

Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов

Цифровой транспорт и логистика

бакалавр

очная

144 Часов контактной работы всего, в том числе:

аудиторная работа 36

текущие консультации по практическим занятиям 1,8

самостоятельная работа 72 2

часов на контроль 36 0,5

Промежуточная аттестация и формы
контроля:
экзамен 2 РГР

прием экзамена 0,5

Взаимодействие по вопросам текущего контроля:

расчетно-графическая работа 0,5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель дисциплины: подготовка бакалавров в соответствии с требованиями, установленными образовательным стандартом высшего образования, для формирования профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видом профессиональной деятельности
1.2	Задачи дисциплины: дать представление об основных транспортных процессах и системах, элементах транспортной инфраструктуры, основных профессиональных терминов и понятий, структуры и основных принципов управления на железнодорожном транспорте, технологии работы транспортных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные в общеобразовательных учреждениях или в учреждениях среднего профессионального образования, а также формируемые разделами дисциплины «История».

В результате изучения разделов дисциплины «История» у студентов сформированы:

Знание: этапов исторического процесса; основные события и процессы мировой и отечественной истории;

Умение: анализировать социально-значимые процессы и явления;

Владение: навыкамиуважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям.

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

Взаимодействие видов транспорта

Основы проектирования железных дорог

Путь и путевое хозяйство

Основы управления перевозочным процессом

Технология и управление работой станций и узлов

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

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

ОПК-2: способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

Знать:

Уровень 1 основы технологических процессов в области технологии транспортных систем

Уровень 2 основы технологических процессов в области организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем

Уровень 3 основы технологических процессов в области управления эксплуатации транспортных систем

Уметь:

Уровень 1 -

Уровень 2 -

Уровень 3 -

Владеть:

Уровень 1 способностью понимать основы технологических процессов в области технологии транспортных систем

Уровень 2 способностью понимать основы технологических процессов в области организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем

Уровень 3 способностью понимать основы технологических процессов в области управления эксплуатации транспортных систем

ОПК-3: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

Знать:

Уровень 1 основные технические и технологические проблемы в области технологии транспортных систем

Уровень 2 основные технические и технологические проблемы в области организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем

Уровень 3 основные технические и технологические проблемы в области управления эксплуатации транспортных систем

Уметь:

Уровень 1 применять математические знания для определения требований к эксплуатации транспортных систем

Уровень 2 применять фундаментальные знания для определения требований к транспортным средствам

Уровень 3	применять фундаментальные знания для расчета транспортных средств железнодорожной системы
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-1: способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия

Знать:	
Уровень 1	основные элементы транспортной инфраструктуры, устройства и технические средства ж.д., основную техническую документацию
Уровень 2	основной порядок технологии работы транспортных объектов
Уровень 3	основные показатели работы транспорта для разработки технологических процессов
Уметь:	
Уровень 1	классифицировать устройства и технические средства железнодорожных объектов
Уровень 2	определять требования к применению технических средств
Уровень 3	рассчитывать характеристики транспортной инфраструктуры
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-2: способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов

Знать:	
Уровень 1	характеристики транспортной системы
Уровень 2	виды транспорта
Уровень 3	основные недостатки видов транспорта
Уметь:	
Уровень 1	классифицировать основные подсистемы транспортной системы
Уровень 2	классифицировать транспортные средства для перевозки пассажиров, багажа и грузов
Уровень 3	определять преимущества и недостатки различных видов транспорта
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

ПК-13: способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Знать:	
Уровень 1	основные группы рабочих специальностей на железнодорожном транспорте
Уровень 2	профессиональную терминологию и основные понятия
Уровень 3	структуру и основные принципы управления на железнодорожном транспорте для применения в области профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	определять требования к основным группам рабочих специальностей
Уровень 2	использовать профессиональную терминологию и основные понятия
Уровень 3	решать профессиональные задачи в области технологии транспортных процессов
Владеть:	
Уровень 1	-
Уровень 2	-
Уровень 3	-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-----	--------

3.1.1	основы технологических процессов в области технологии, управления и организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем; основные технические и технологические проблемы в области технологии, управления и организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем; основные элементы транспортной инфраструктуры, устройства и технические средства ж.д., технологию работы, показатели и основную техническую документацию; характеристики транспортной системы; основные группы рабочих специальностей на железнодорожном транспорте.
3.2	Уметь:
3.2.1	применять математические знания для определения требований к эксплуатации транспортных систем; классифицировать устройства и технические средства железнодорожных объектов; классифицировать основные подсистемы транспортной системы; определять требования к основным группам рабочих специальностей.
3.3	Владеть:
3.3.1	способностью понимать основы технологических процессов в области технологии, управлении и организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Транспортная система России					
1.1	Характеристика транспортной системы. Структура транспортной системы: железнодорожный, морской речной, трубопроводный, автомобильный, воздушный, промышленный и общественный транспорт. /Лек/	2	4	ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э3 Э4	
1.2	Характеристика транспортной системы. Структура транспортной системы: железнодорожный, морской речной, трубопроводный, автомобильный, воздушный, промышленный и общественный транспорт. /Ср/	2	7	ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
1.3	Транспортные узлы. Управление транспортной системой. /Ср/	2	6	ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
	Раздел 2. Общие сведения о ж. д. транспорте					
2.1	История возникновения и развития ж. д. транспорта. Этапы реформирования перевозочного процесса. /Ср/	2	6	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4	
2.2	Современная структура управления ж. д. транспортом. Продукция транспорта. Экономические показатели работы ж. д. /Лек/	2	2	ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
2.3	Габариты приближения строений, подвижного состава и погрузки. /Лек/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2 Э3 Э4	
2.4	Габариты на железных дорогах. /Пр/	2	2	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э2 Э3 Э4	Решение практикоориентированных задач
2.5	Габариты на железных дорогах. /Ср/	2	5	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4	
	Раздел 3. Устройства и технические средства железных дорог					
3.1	Нижнее строение пути. Типовые поперечные профили насыпи и выемки. Искусственные сооружения, их виды и назначение /Лек/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	

3.2	Нижнее строение пути. Поперечный профиль земляного полотна. /Пр/	2	2	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э3 Э4	Решение практикоориентированных задач
3.3	Нижнее строение пути. Поперечный профиль земляного полотна. /Ср/	2	5	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4	
3.4	Верхнее строение пути и его типы. Балластный слой. Шпалы, их типы и размеры. Рельсы и рельсовые скрепления. Рельсовая колея. /Лек/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.5	Верхнее строение пути. Рельсы /Пр/	2	4	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э3 Э4	Решение практикоориентированных задач
3.6	Верхнее строение пути. Рельсы /Ср/	2	5	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4	
3.7	Соединения и пересечения путей. Устройство стрелочных переводов. Стрелочные улицы, съезды, глухие пересечения. /Лек/	2	0,5	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.8	Соединения и пересечения путей. /Пр/	2	4	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э3 Э4	Решение практикоориентированных задач
3.9	Путевое хозяйство, задачи путевого хозяйства. Электроснабжение ж. д. /Лек/	2	0,5	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.10	Общие сведения о тяговом подвижном составе. Локомотивное хозяйство. /Лек/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.11	Классификация вагонов и основные типы вагонов. /Лек/	2	1	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
3.12	Вагонное хозяйство. Сооружения и устройства вагонного хозяйства, их назначение. /Ср/	2	6	ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э4	
3.13	Общие сведения об автоматике, телемеханике и связи. Железнодорожная сигнализация и ее значение для организации и безопасности движения поездов. /Лек/	2	1	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.14	Устройства СЦБ на перегонах. Принципиальная схема устройства автоматической блокировки. Полуавтоматическая блокировка. Устройства СЦБ на станциях. Связь на ж.д. транспорте. /Лек/	2	1	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.15	Раздельные пункты. Общие сведения, документы регламентирующие работу раздельных пунктов. Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Маневровая работа на станциях. Разъезды, обгонные пункты. /Лек/	2	1	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.16	Сортировочные, грузовые, участковые, промежуточные и пассажирские станции. Основные устройства и операции, выполняемые на станциях. /Лек/	2	1	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э2 Э3 Э4	
3.17	Раздельные пункты. /Пр/	2	4	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э3 Э4	Решение практикоориентированных задач

3.18	Раздельные пункты. /Cр/	2	5	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4	
3.19	Железнодорожные узлы, основные схемы и принцип их работы. /Cр/	2	5	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4	
	Раздел 4. Организация ж. д. перевозок и движения поездов.					
4.1	Организация грузовой и коммерческой работы. /Лек/	2	1	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.2	Организация грузовой и коммерческой работы. /Cр/	2	6	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	
4.3	Классификация грузовых и пассажирских поездов. График движения поездов. /Лек/	2	1	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4	
4.4	График движения поездов. /Cр/	2	6	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Э3 Э4	
4.5	График движения поездов. /Пр/	2	2	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.3 Э1 Э3 Э4	Решение практикоориентированных задач
4.6	Выполнение и защита расчетно-графической работы на тему: "Тяговые расчеты. Расчет массы состава поезда" /Cр/	2	10	ОПК-3 ПК-1 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э2 Э4	
4.7	Подготовка к промежуточной аттестации /Экзамен/	2	36	ОПК-2 ОПК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-13	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Л3.3 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	Ефименко Ю. И., Ковалев В. И.	Железные дороги. Общий курс: Учебник	Москва: ФГБОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте "(УМЦ ЖДТ), 2014	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	Кашеева Н. В.	Общий курс транспорта: курс лекций по дисциплине «Общий курс транспорта», для обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 - «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Кашеева Н. В., Окулов Н. Е., Якушев Н. В.	Общий курс транспорта: методические указания для самостоятельной работы студентов направления подготовки 23.03.01 - «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.2	Кашеева Н. В., Окулов Н. Е., Шипулин А. В.	Общий курс транспорта: методические указания к выполнению расчетно-графической работы по дисциплине «Общий курс транспорта» для студентов направления подготовки 23.03.01. - «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.3	Кашеева Н. В.	Общий курс транспорта: методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине «Общий курс транспорта» для обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 - «Технология транспортных процессов», всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	http://biblioserver.usurt.ru

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

Э1	http://www.mintrans.ru
Э2	http://www.zdt-magazine.ru
Э3	http://www.rzd.ru
Э4	http://www.bb.usurt.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

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Назначение	Оснащение
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 практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель
Читальный зал Информационно-	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением

библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	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
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 текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель

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.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонализированную 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 студентов 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.

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение лекционного и дополнительного материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);

- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации

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

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

Перечень 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).