

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

Б1.В.ДВ.05.01 Организация и управление в строительстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Путь и железнодорожное строительство		
Учебный план	38.03.01 ЭК-2020.plx		
	Направление подготовки 38.03.01 Экономика		
Направленность (профиль)	Экономика строительного бизнеса		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	4 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	144	Часов контактной работы всего, в том числе:	38,55
в том числе:		аудиторная работа	36
аудиторные занятия	36	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
самостоятельная работа	108	прием зачета с оценкой	0,25
Промежуточная аттестация и формы контроля:		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	0,5
зачет с оценкой 5 РГР		расчетно-графическая работа	0,5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	Неделя 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	108	108	108	108
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины: получение комплекса теоретических и практических знаний в области организации и управления транспортным строительством; приобретение теоретических знаний, практических навыков и умений по управлению в социально-экономических системах транспортного строительства, а также навыков использования в производственной деятельности автоматизированных систем управления. Изучение дисциплины необходимо для формирования системных знаний по теории организации, понятию ее сущности и структуры, формированию организационных структур управления в строительстве, адаптации их к рынку, интеграционным процессам, реорганизации и эффективности организационных изменений, перспективных тенденциях развития в транспортном строительстве.
1.2	Для достижения цели ставятся задачи: изучение основных положений управления в социально-экономических системах транспортного строительства, основ формирования иерархических и сетевых структур управления; овладение методиками прогнозирования технико-экономических показателей деятельности предприятия и оценки эффективности управления; изучение информации как основы управления, ее структурных свойств, принципов ее обработки и обеспечения технологии обработки данных; изучение функциональных и структурных свойств автоматизированных систем управления

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.05
-------------------	------------

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности; Методы оптимальных решений; Методы принятия управленческих решений; Экономико-математические методы и модели; Правовые аспекты профессиональной деятельности; Экономическая теория; Технологии строительства и строительный бизнес

В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у обучающихся сформированы:

Знания: базовых положений экономической теории и экономических систем; экономических основ производства, финансовой деятельности и ресурсов предприятия в области строительства; основных нормативных правовых документов; понятия себестоимости продукции и классификации затрат на производство и реализацию продукции; основ организации, технологии и механизации строительных работ.

Умения: выполнять технико-экономическое сравнение вариантов различных конструктивных и технологических решений по строительству; использовать основные экономические категории и экономическую терминологию; ориентироваться в системе нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности.

Владеть: основами рыночной экономики; методами разработки и управления технологическими процессами на производстве; современными методами по определению технико-экономических показателей строительства

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

Изучение дисциплины необходимо для формирования системных знаний по теории организации, понятию ее сущности и структуры, формированию организационных структур управления в строительстве, адаптации их к рынку, интеграционным процессам, реорганизации и эффективности организационных изменений, перспективных тенденциях развития в транспортном строительстве. Знания, умения и владения, полученные в ходе изучения дисциплины, используются для освоения дисциплин:

Экономика строительства

Информационные технологии в строительном бизнесе

Планирование и бюджетирование на предприятии

Проектно-сметное дело

Производственная практика (технологическая)

Ценообразование на предприятии

Преддипломная практика

Государственная итоговая аттестация

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

ОПК-4: способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готовность нести за них ответственность

Знать:

Уровень 1	основные методы организации и управления строительством
Уровень 2	рациональные методы организации и управления строительством
Уровень 3	классификацию методов организации и управления строительством

Уметь:

Уровень 1	применять основные способы организации и управления строительством, разрабатывать проекты организации строительства и производства работ
Уровень 2	обосновывать выбор тех или иных методов организации и управления строительством, разрабатывать проекты организации строительства и производства
Уровень 3	анализировать методы организации и управления строительством, разрабатывать ПОС и ППР, разрабатывать варианты управленческих решений.

Владеть:

Уровень 1	основными методами организации и управления строительством
Уровень 2	навыками применения рациональных методов организации и управления строительством, разработки проектов организации строительства, методов управления
Уровень 3	навыками используемых технологий, организации и управления строительством, разработки проектов организации строительства и производства работ

ПК-11: способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий

Знать:

Уровень 1	алгоритм принятия управленческих решений
Уровень 2	методы совершенствования принятия управленческих решений
Уровень 3	методологию выработки управленческих решений

Уметь:

Уровень 1	выбрать приемлемый вариант управления строительством
Уровень 2	обосновывать выбор приемлемых вариантов управления строительством
Уровень 3	обосновывать выбор приемлемых вариантов управления строительством, с учетом критериев социально-экономической эффективности

Владеть:

Уровень 1	методами автоматизированного проектирования организации управления предприятием в строительстве
Уровень 2	методами математического моделирования и автоматизированного проектирования организации управления предприятием в строительстве
Уровень 3	методами анализа принятия вариантов управленческих решений

ДПК-1: знанием специфики функционирования транспортно-строительных комплексов, способностью планировать деятельность предприятия на основе оптимального использования ресурсов

Знать:

Уровень 1	основные экономические понятия производственно-хозяйственной деятельности предприятия
Уровень 2	методы прогнозирования производственно-хозяйственной деятельности в строительстве
Уровень 3	основные методы анализа и оптимизации производственно-хозяйственной деятельности в строительстве

Уметь:

Уровень 1	определять основные экономические категории анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия
Уровень 2	прогнозировать результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия
Уровень 3	выполнять анализ и разрабатывать прогнозы производственно-хозяйственной деятельности предприятия

Владеть:

Уровень 1	навыками расчетов основных показателей производственно-хозяйственной деятельности предприятия
Уровень 2	приемами и методами прогнозирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия
Уровень 3	способностью выстраивать стратегию развития предприятия строительства

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	методами математического моделирования и технологического проектирования управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия; способы планирования, проектирования и организации производственных процессов на существующих, вновь сооружаемых и реконструируемых объектах строительства; рациональные методы организации и управления строительством и реконструкцией объектов, методологию выработки управленческих решений.
3.2	Уметь:
3.2.1	классифицировать методы математического моделирования и автоматизированного проектирования управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия, а так же разрабатывать варианты управленческих решений в строительстве; обосновывать выбор приемлемых вариантов управления строительством.
3.3	Владеть:
3.3.1	методами математического моделирования и автоматизированного проектирования организации управления предприятием в строительстве; методами анализа принятия вариантов управленческих решений, разработки организационных структур управления предприятием; методами управления в коллективах строительных организаций; формирования трудовых коллективов и выстраивания взаимоотношений управляющей подсистемы и управляемой подсистемы (объектов управления) в условиях функционирования на предприятии автоматизированных систем, моделирования внутрифирменных и межфирменных взаимоотношений, проигрывать сценарии взаимоотношений хозяйствующих субъектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Теоретические основы управления предприятием					
1.1	Теоретические основы управления в транспортном строительстве. Основоположники науки управления. Школы в науке об управлении. Организационно-правовые формы предприятий. Функции управления. Управленческий труд. Руководитель. Цели системы управления. Методы управления. Управление в акционерном обществе. /Лек/	5	7	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
1.2	Школа количественного подхода: Практическая реализация. Акционерное общество как организационно-правовая форма. Разделение управленческого труда. Руководитель - центральная фигура в управлении. /Пр/	5	4	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, анализ практических ситуаций
1.3	Распорядительное воздействие - содержание и применение. Ценные бумаги - определение дивидендной политики предприятия. Планирование как управленческая функция. /Пр/	5	3	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, анализ практических ситуаций
1.4	Изучение теоретического материала по теме: Ценные бумаги акционерного общества. Организационные формы предприятия. Школы в науке управления - теоретические аспекты. Выполнение разделов расчетно-графической работы и оформление отчетов по практическим работам. /Ср/	5	22	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
	Раздел 2. Формирование организационных структур управления					
2.1	Понятие и сущность организационных структур управления. Основные элементы организационных структур управления. Иерархические организационные структуры управления. Плоские иерархии: сетевые структуры управления. /Лек/	5	7	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
2.2	Построение линейных и линейно-функциональных структур управления. Расчет плоских сетевых структур. /Пр/	5	4	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на выполнение РГР и освоение методики

2.3	Определение уровня централизации организационных структур управления. Влияние делегирования на организационную структуру управления. /Пр/	5	3	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на выполнение РГР и освоение методики
2.4	Изучение теоретического материала по теме: Централизация и децентрализация в управлении - теоретические аспекты. Программно-целевой подход при формировании организационных структур управления. Выполнение разделов расчетно-графической работы и оформление отчетов по практическим работам. /Ср/	5	22	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
	Раздел 3. Основы создания автоматизированных систем управления					
3.1	Объекты, для которых создаются автоматизированные системы управления. Принципы разработки автоматизированных систем управления. Классификация автоматизированных систем управления. Информационное обеспечение автоматизированных систем управления. Основные требования к информационному обеспечению автоматизированных систем управления. Классификация информационных массивов. /Лек/	5	2	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
3.2	Разработка технического задания на создание автоматизированных систем управления. Массивы данных. /Пр/	5	2	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на выполнение РГР и освоение методики
3.3	Изучение теоретического материала по теме: Классификация принципов создания автоматизированных систем управления. Обоснование материально-технической базы создания автоматизированной системы управления на предприятии. Выполнение разделов расчетно-графической работы и оформление отчета по практической работе. /Ср/	5	24	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
	Раздел 4. Основы использования цифровых технологий в управлении предприятием					
4.1	Программа "Цифровая экономика Российской Федерации" Цели создания цифровой экономики. уровни цифровых технологий. Социально экономические условия цифровых технологий. Управление цифровыми технологиями. Цифровые технологии в предприятиях строительства /Лек/	5	2	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	

4.2	Доктрина информационной безопасности по направлению развития цифровых технологий. /Пр/	5	2	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	Работа в малых группах, решение задач, ориентированных на выполнение РГР и освоение методики
4.3	Изучение теоретического материала по теме: Информационная инфраструктура цифровых технологий. Угрозы и безопасность цифровых технологий, кадровая обеспеченность цифровых технологий. Выполнение разделов расчетно-графической работы на тему "Выработка и оценка управленческих решений: автоматизированный подход", подготовка его к защите и оформление отчета по практической работе. /Ср/	5	24	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	
4.4	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	5	16	ПК-11 ДПК -1 ОПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10	

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	Сай В. М., Фомин В. К.	Оценка и выбор поставщиков продукции и услуг для содержания транспортной инфраструктуры ОАО "Российские железные дороги": рекомендовано Учебно-методическим объединением в качестве учебного пособия для студентов вузов ж.-д. трансп.	Екатеринбург: УрГУПС, 2014	http://biblioserver.usurt.ru
Л1.2	Туровец О. Г., Бухалков М. И., Родионов В. Б.	Организация производства и управление предприятием: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015	http://znanium.com
Л1.3	Никитин А. В., Рачковская И. А.	Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2007	http://znanium.com

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.4	Егоров А. Н., Шприц М. Л., Егоров А. Н.	Управление строительством объектов в условиях негативного влияния: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016	http://www.iprbookshop.ru/586.html

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Шишмарев В. Ю.	Типовые элементы систем автоматического управления: учебник для сред. проф. образования по специальности 2101 "Автоматизация технологических процессов и производства (по отраслям)"	Москва: Академия, 2004	
Л2.2	Голицына О. Л., Максимов Н. В., Попов И. И.	Базы данных: учебное пособие для студентов среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям "Автоматизированные системы обработки информации и управления", "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем", "Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей"	Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009	http://znanium.com
Л2.3	Веснин В. Р.	Основы менеджмента: учебник	Москва: Проспект, 2011	
Л2.4	Бесекерский В. А., Попов Е. П.	Теория систем автоматического управления: [учебное пособие]	СПб.: Профессия, 2007	
Л2.5	Сай В. М., Сизый С. В.	Образование, функционирование и распад организационных сетей	Екатеринбург: УрГУПС, 2011	http://biblioserver.usurt.ru

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Сай В. М.	Организация управления в строительстве и путевом хозяйстве: методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Организация управления в строительстве и путевом хозяйстве» для студентов специальности 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
Л3.2	Сай В. М.	Выработка и оценка управленческих решений: автоматизированный подход: показательный пример выполнения курсовой работы по дисциплине Б1.Б.38 "Организация и управление в строительстве и путевом хозяйстве" специальности 23.05.06 - "Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей" всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2017	http://biblioserver.usurt.ru
Л3.3	Сай В. М.	Организация управления в строительстве и путевом хозяйстве: сборник задач для самостоятельной работы студентов по 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	ГОСТы, примеры разработанных документов по ГОСТ (Техническое задание, ТП,РД), шаблоны документов [http://www.rugost.com/]			
----	--	--	--	--

Э2	АСУ ТП, контроллеры [http://asutpnews.ru/]
Э3	Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) [http://asy.osetiaonline.ru/docs/1-2-shemi-upravlenia-v-asytp.html/]
Э4	Информационные технологии управления: Теория и практика финансового анализа, инвестиции, менеджмент [http://www.cfin.ru/]
Э5	Информационные технологии управления: Управление предприятием. [http://www.i2r.ru/]
Э6	Издательство «Открытые системы» [http://www.osp.ru/]
Э7	Стандарты на этапы жизненного цикла продукции [http://www.cals.ru/]
Э8	Образовательная среда Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)
Э9	Серов В.М., Нестерова Н.А., Серов А.В. Организация и управление в строительстве http://sinref.ru/000_uchebniki/05050stroitelstvo/008_organizaci_i_upravlenie_v_stroitelstve_serov_2008/001.htm
Э10	В. Н. Панталеенко. Организация, управление и планирование в строительстве. Учебное пособие. - Ухта: УГТУ, 2014. - 146 с. https://docplayer.ru/25935737-Organizaciya-upravlenie-i-planirovanie-v-stroitelstve.html
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	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.4	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 текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
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
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
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Компьютерный класс - Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), самостоятельной работы студентов, для проведения групповых и	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

индивидуальных консультаций	
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

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 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 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 расчетно-графической работы, организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах ее выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого расчетно-графическая работа направляется в адрес преподавателя, который проверяет ее 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 расчетно-графической работы, а также качеству ее 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).