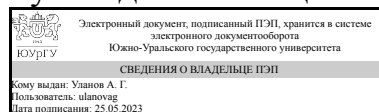


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



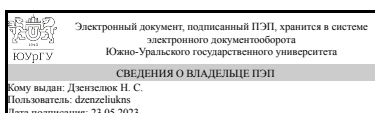
А. Г. Уланов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.26 Организация и планирование производства
для специальности 23.05.02 Транспортные средства специального назначения
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

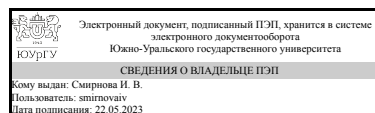
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.02 Транспортные средства специального назначения, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 948

Зав.кафедрой разработчика,
к.экон.н., доц.



Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
старший преподаватель



И. В. Смирнова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков по организации производства, планированию и управлению предприятием. В ходе изучения дисциплины решаются следующие задачи: - определение роли и места предприятия как самостоятельного хозяйствующего субъекта в системе рыночных отношений; - выяснение закономерностей развития производства в условиях передовых технологий и автоматизации производственных процессов; - изучение методов рациональной организации производственных процессов, а также способов наиболее эффективного использования ресурсов предприятия; - ознакомление с опытом отечественных и зарубежных предприятий в области организации и планирования производства; - изучение вопросов инновационного развития производства; - изучение производственного планирования и его использования на практике; - освоение методов обеспечения качества производства продукции и оказания услуг; - изучения направлений повышения эффективности производства; - изучение информационных аспектов организации производства и планирования.

Краткое содержание дисциплины

Освоение дисциплины "Организация и планирование производства" позволяет студентам овладеть теоретическими знаниями и практическими навыками в области организации и планирования производства на современных предприятиях различных отраслей и форм собственности. В ходе занятий рассматриваются вопросы организации производства в пространстве и времени, обеспечения качественной и эффективной деятельности. Рассматривается организация стратегического, текущего и оперативного планирования на предприятиях. На практических занятиях рассматриваются реальные примеры и ситуации организации производства и планирования, виды соответствующих управленческих решений. Уделяется внимание вопросам информационного обеспечения производства и планирования, используемым информационным технологиям.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: особенности производства транспортных средств; методы анализа вариантов производства; методы прогнозирования последствий вариантов организации производства Умеет: разрабатывать конкретные варианты производства транспортных средств; анализировать варианты организации производства; прогнозировать последствия вариантов организации производства Имеет практический опыт: Разработки конкретных вариантов производства транспортных средств; анализа вариантов

	организации производства; прогнозирования последствий вариантов организации производства
ОПК-6 Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	Знает: Основные теоретические положения в области организации и планирования производства на современных предприятиях различных отраслей и форм собственности; организации производства в пространстве и времени, обеспечения качественной и эффективной деятельности предприятия; организация стратегического, текущего и оперативного планирования на предприятиях. Умеет: разрабатывать конкретные варианты организации и планирования производства на современных предприятиях различных отраслей и форм собственности; Имеет практический опыт: Составление сетевого графика производственного процесса с учетом особенностей различных производств, использования методов оценки качества производства и продукции
ПК-2 Способен к профессиональной деятельности на всех стадиях производства транспортных средств специального назначения с использованием передовых технологий и методов организации производства	Знает: содержание стадий производства военных гусеничных и колесных машин; содержание передовых технологий и методов организации производства; методы планирования на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин. Умеет: осуществлять профессиональную деятельность на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин; использовать передовые технологии и методы организации производства; применять методы планирования на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин. Имеет практический опыт: разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства; анализа вариантов организации производства; прогнозирования последствий использования различных вариантов организации производства транспортных средств специального назначения.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.10 Экономика предприятий по отраслям, 1.О.09 Основы экономической теории, 1.О.30 Основы предпринимательства на транспорте, 1.О.31 Основы производства, эксплуатации, модернизации и утилизации наземных транспортно-технологических машин	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.10 Экономика предприятий по отраслям	<p>Знает: основы экономики, управления и организации производства, ресурсы предприятия и методы их рационального использования, основы управления производством, Основы экономики и организации производства на предприятиях отрасли, основные понятия и модели экономики предприятия; базовые элементы, основы расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микроуровне, характеристики ресурсов предприятий, связанных с производством и эксплуатацией наземных транспортно-технологических комплексов, Экономические издержки коррупции; влияние коррупции на экономическую систему государства и предприятия; экономические предпосылки коррупционных явлений</p> <p>Умеет: применять основы экономических знаний при принятии организационно-управленческих решений, порядок расчета норм выработки, методы расчета расхода материалов, порядок оценки экономической эффективности, основы законодательства в сфере экономики, Применять основы экономических знаний при принятии организационно-управленческих решений на предприятиях отрасли, применять методы расчета, анализа и оптимизации показателей, характеризующих деятельность предприятий отрасли; определять и анализировать показатели деятельности предприятий отрасли, оценивать последствия мероприятий на предприятиях отрасли; применять понятийно-категориальный аппарат современной экономической теории в профессиональной деятельности. определять ограничения, накладываемые на возможные решения поставленных задач, исходя из экономических факторов, Характер вреда, наносимого коррупцией экономическим отношениям; основные коррупциогенные факторы в области экономических отношений</p> <p>Имеет практический опыт: владения основами рыночной экономики, методами экономических расчетов по действующим методикам и нормативам применительно к предприятиям, связанным с производством и эксплуатацией наземных транспортно-технологических комплексов, способами применения законодательства в сфере экономики, Решения типовых экономических задач на предприятиях</p>

	<p>отрасли, использования методов расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность предприятий отрасли, Анализа денежных, налоговых, финансовых реформ России на основе антикоррупционной политики</p>
<p>1.О.31 Основы производства, эксплуатации, модернизации и утилизации наземных транспортно-технологических машин</p>	<p>Знает: основные положения нормативной и правовой базы в сфере производства, эксплуатации, утилизации и рециклинга транспортных средств, место эксплуатации, утилизации и рециклинга в жизненном цикле транспортных средств специального назначения; основы технической эксплуатации ТССН: техническое состояние и закономерности его изменение в процессе эксплуатации, возможности поддержания и восстановления работоспособности ТССН, основные положения нормативной и правовой базы в сфере производства и модернизации, основные этапы производства транспортных средств специального назначения Умеет: применять основные положения нормативной и правовой базы в сфере производства, эксплуатации, утилизации и рециклинга транспортных средств; учитывать нормативные ограничения на эксплуатацию транспортных средств специального назначения на дорогах общего пользования, определять периодичность обслуживания в зависимости от эксплуатационных факторов, учитывать нормативные ограничения на эксплуатацию ТССН на дорогах общего пользования, оценивать связь технической эксплуатации с качеством и надежностью ТССН; определять периодичность обслуживания в зависимости от эксплуатационных факторов, применять основные положения нормативной и правовой базы в сфере производства и модернизации транспортных средств специального назначения Имеет практический опыт: работы с нормативной и правовой базами в области производства, технической и коммерческой эксплуатации, модернизации и утилизации транспортных средств, работы с литературой и нормативно-правовыми документами в области технической эксплуатации ТССН, работы с нормативной и правовой базами в области производства и модернизации ТССН</p>
<p>1.О.30 Основы предпринимательства на транспорте</p>	<p>Знает: место маркетинга в жизненном цикле НТТМ, основные методы преобразования потребностей потребителей в требования к конструкции НТТМ и сервисному обслуживанию техники, коммерческо-деловую терминологию, отвечающую современным нормам предпринимательства, для осуществления социального взаимодействия, основные факторы, определяющие спрос на наземные транспортно-</p>

	<p>технологические машины; методы исследования спроса на указанном рынке; , Основные понятия, относящиеся к малому и среднему предпринимательству, виды предпринимательской деятельности на транспорте Умеет: выделять особенности конструкции конкретных образцов наземных транспортно-технологических машин, определяющие их конкурентные преимущества, устанавливать коммуникацию и прогнозировать ее последствия при выполнении типовых взаимодействий в рамках предпринимательской деятельности, выделять особенности конструкции конкретных образцов наземных транспортно-технологических машин, определяющие их конкурентные преимущества, Выбирать организационно-правовую форму предприятия для осуществления предпринимательской деятельности на транспорте Имеет практический опыт: демонстрация сравнения конкурентных преимуществ образцов наземных транспортно-технологических машин различных марок и моделей, использования коммерческо-деловой терминологии, отвечающей современным нормам предпринимательства</p>
<p>1.О.09 Основы экономической теории</p>	<p>Знает: экономические законы, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, принципы экономической организации производства, факторы производства, производственные ресурсы, Основные понятия, категории и методы исследования в экономической теории; закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; цели и инструменты государственного регулирования рыночных структур и стабилизационной макроэкономической политики, характеристики рынков на примере рынков автомобильной и гусеничной техники, запасных частей, транспортных и автосервисных услуг, основные риски на примере указанных рынков; методы их исследования , методы стимулирования спроса, оценки удовлетворенности клиента; основные подходы к экономическому планированию, место планирования в жизненном цикла ТТМК, взаимосвязь с другими этапами жизненного цикла Умеет: применять экономические законы при решении типовых профессиональных задач и в повседневной жизни, оценивать ресурсные ограничения, Объяснять характер влияния различных факторов на состояние и тенденции экономической конъюнктуры на микро- и макроуровне; ориентироваться в механизмах влияния различных инструментов экономической политики государства на состояние экономики,</p>

	анализировать микро- и макроэкономическую статистику; использовать основные принципы и подходы к экономическому планированию Имеет практический опыт: использования экономической информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности, Решения типовых экономических задач в различных областях жизнедеятельности, использования принципов планирования в повседневной жизни и при решении типовых задач профессиональной деятельности
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	32	32	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5	
Подготовка к экзамену	20	20	
Подготовка к практическим занятиям путем изучения теоретического материала дисциплины с использованием internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок специальной учебной и научной литературы	31,5	31.5	
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	экзамен	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Предприятие как производственная система	2	2	0	0
2	Этапы развития организации и планирования	2	2	0	0
3	Научные основы организации и планирования производства	4	2	2	0
4	Организация производства в пространстве	4	2	2	0
5	Организация производства во времени	6	4	2	0
6	Организация основных производств на предприятии	6	4	2	0
7	Организация вспомогательных и обслуживающих	2	2	0	0

	производств				
8	Организация разработки и освоения производства и реализации новых продуктов и услуг	4	4	0	0
9	Обеспечение качества производства и продукции (услуг)	4	2	2	0
10	Организация планирования на предприятии	8	4	4	0
11	Информационное обеспечение производства и планирования	4	2	2	0
12	Оценка эффективности организации производства	2	2	0	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предприятие как производственная система	2
2	2	Этапы развития организации и планирования производства	2
3	3	Научные основы организации производства	2
4	4	Производственная структура предприятия	2
5	5	Производственный цикл, элементы и расчет	2
6	5	Нормирование и контроль времени производства	2
7	6	Основные производства на предприятии	2
8	6	Обеспечение функционирования основных производств	2
9	7	Организация вспомогательных и обслуживающих производств	2
10	8	Процессы разработки новых продуктов, услуг, технологий	2
11	8	Освоение производства и реализации новых продуктов и услуг	2
12	9	Обеспечение качества производства и продукции	2
13	10	Сущность, виды и методы планирования	2
14	10	Оперативно-производственное планирование	2
15	11	Информация, используемая в производстве и планировании	2
16	12	Оценка эффективности организации производства	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Изучение теории организации и планирования производства	2
2	4	Рассмотрение методов размещения предприятий	2
3	5	Составление сетевого графика	2
4	6	Рассмотрение особенностей различных производств	2
5	9	Изучение методов оценки качества производства и продукции	2
6	10	Рассмотрение стратегического планирования на предприятии	2
7	10	Рассмотрение оперативно-производственного планирования	2
8	11	Особенности и содержание информационных систем в производстве	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС

Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к экзамену	Закиров, Р. Ш. Организация производства на предприятии [Текст] учеб. пособие для специальностей "Менеджмент орг." и "Экономика и упр. на предприятии" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 54, [1] с. электрон. версия Раздел 1- стр. 4-7, 11-12, раздел 2 - стр. 8-11, раздел 3 - стр.8-11, раздел 4 - стр. 25-29, раздел 5 - стр. 17-25, раздел 10 - стр. 39-45, раздел 11,12 -стр. 45-52.	9	20
Подготовка к практическим занятиям путем изучения теоретического материала дисциплины с использованием internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок специальной учебной и научной литературы	Закиров, Р. Ш. Организация производства на предприятии [Текст] учеб. пособие для специальностей "Менеджмент орг." и "Экономика и упр. на предприятии" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 54, [1] с. электрон. версия	9	31,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	9	Текущий контроль	Практическая работа по анализу вариантов организации производства (стр.11, задание №1)	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - задание выполнено без замечаний, 1 балл - задание выполнено с замечаниями, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
2	9	Текущий контроль	Практическая работа (стр.11, задание №2)	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - задание выполнено без замечаний, 1 балл - задание выполнено с замечаниями, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
3	9	Текущий контроль	Практическая работа по оценке эффективности НИР (стр.16-22,	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - задания выполнены верно, без замечаний, 1	экзамен

			Задание №1).			балл - задание выполнено полностью, но есть замечания, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	
4	9	Текущий контроль	Практическая работа (стр.16-22, Задание №2).	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - задание выполнено без замечаний, 1 балл - задание выполнено с замечаниями, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
5	9	Текущий контроль	Практическая работа (стр.16-22, Задание №3).	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - задание выполнено без замечаний, 1 балл - задание выполнено с замечаниями, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
6	9	Текущий контроль	Практическая работа. Задание 1.1 - 1.3 из содержания работы.	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - сетевой график построен правильно, без замечаний; 1 балл - сетевой график построен без учета логики хода выполнения работ, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
7	9	Текущий контроль	Практическая работа. Задание 1.4 - 1.7 из содержания работы.	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - сетевой график рассчитан правильно, без замечаний, 1 балл - сетевой график рассчитан полностью, но с замечаниями, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
8	9	Текущий контроль	Практическая работа. Задание 1.8 - 1.11 из содержания работы.	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - оптимизации выполнены правильно, без замечаний, 1 балл - оптимизации выполнены правильно, но с замечаниями, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
9	9	Текущий контроль	Практическая работа. Задание 1.12 из содержания работы	1	3	Максимальное количество баллов за выполненную работу - 3. Критерии начисления баллов: 2 балла - выравнивание занятости проведено правильно, без замечаний, 1 балл - выравнивание занятости проведено с замечаниями, 1 балл - правильный ответ на вопрос.	экзамен
10	9	Промежуточная аттестация	Мероприятие промежуточной аттестации	-	3	Мероприятие промежуточной аттестации не является обязательным и служит для повышения рейтинга студентом. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится во время экзамена. Мероприятие промежуточной	экзамен

	колесных машин; содержание передовых технологий и методов организации производства; методы планирования на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин.																				
ПК-2	Умеет: осуществлять профессиональную деятельность на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин; использовать передовые технологии и методы организации производства; применять методы планирования на всех стадиях производства военных гусеничных и колесных машин.																				
ПК-2	Имеет практический опыт: разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства; анализа вариантов организации производства; прогнозирования последствий использования различных вариантов организации производства транспортных средств специального назначения.																				

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Закиров, Р. Ш. Организация производства на предприятии [Текст] учеб. пособие для специальностей "Менеджмент орг." и "Экономика и упр. на предприятии" Р. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 54, [1] с. электрон. версия
2. Новицкий, Н. И. Организация производства на предприятиях [Текст] учеб.-метод. пособие Н. И. Новицкий. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 391 с. ил.
3. Фатхутдинов, Р. А. Организация производства [Текст] учеб. для вузов по экон. и управлен. специальностям Р. А. Фатхутдинов. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 669, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Стукалова, О. В. Экономика, организация и планирование производства на предприятии Текст учеб. пособие для техн. специальностей О. В. Стукалова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Междунар. менеджмент ; ЮУрГУ. - Челябинск: Уральская академия, 2014. - 59, [1] с.
2. Казарин, В. Н. Экономика, организация и планирование производства строительных деталей и железобетонных конструкций Учеб. для техникумов по спец."Пр-во строит. деталей и железобетон. конструкций. - М.: Стройиздат, 1988. - 364 с. ил.
3. Шепеленко, Г. И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии [Текст] учеб. пособие Г. И. Шепеленко. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов на Дону: Март, 2001. - 537 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Сетевые методы планирования и управления Текст метод. указания к курсовому проекту для студентов приборостроит. фак. Л. А. Баев, С. Ю. Лелекова, Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Сетевые методы планирования и управления Текст метод. указания к курсовому проекту для студентов приборостроит. фак. Л. А. Баев, С. Ю. Лелекова, Н. С. Дзензелюк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; ЮУрГУ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Закиров, Р. Ш. Организация производства на предприятии Текст учеб. для специальностей "Менеджмент орг." и "Экономика и упр. на предпр. Ш. Закиров ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и упр. проектами ; Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 54, [1] с. электрон. ве https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000485189&dtype=Fa
2	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Богданчикова, М.Ю. Организация производства в машиностроении: уч. пособие / М.Ю. Богданчикова. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 104 с. электрон. ве https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000540007&dtype=Fa
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Заслонов, В.Г. Планирование производства и управление предприятием: контрол. тесты / В.Г. Заслонов. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2009. - 104 с. электрон. ве https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000515781&dtype=Fa

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Контроль самостоятельной работы	264 (2)	учебная аудитория
Практические занятия и семинары	264 (2)	Компьютер, проектор, интерактивная доска

Пересдача	264 (2)	учебная аудитория
Лекции	265 (3)	Компьютер, проектор
Экзамен	264 (2)	Компьютер, проектор, интерактивная доска
Самостоятельная работа студента	256 (2)	Проектор, интерактивная доска, ПК-13 штук, подключенных к сети Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, специализированная мебель – 13 компьютерных столов