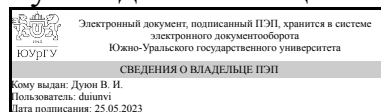


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



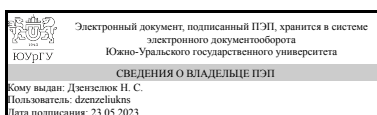
В. И. Дюнов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.26 Организация и планирование производства
для специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика промышленности и управление проектами

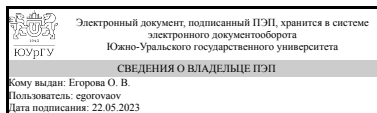
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утверждённым приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 935

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



Н. С. Дзензелюк

Разработчик программы,
к.экон.н., доцент



О. В. Егорова

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; - изучение 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 наземных транспортно-технологических средств с использованием передовых технологий и методов организации производства	Знает: содержание стадий производства наземных транспортно-технологических средств; содержание передовых технологий и методов организации производства; методы планирования на всех стадиях производства наземных транспортно-технологических средств Умеет: осуществлять профессиональную деятельность на всех стадиях производства наземных транспортно-технологических средств; использовать передовые технологии и методы организации производства; применять методы планирования на всех стадиях производства наземных транспортно-технологических средств Имеет практический опыт: разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства; анализа вариантов организации производства; прогнозирования последствий использования различных вариантов организации производства наземных транспортно-технологических средств

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.31 Основы производства, эксплуатации, модернизации и утилизации наземных транспортно-технологических машин, 1.О.30 Основы предпринимательства на транспорте, 1.О.09 Основы экономической теории, 1.О.10 Экономика предприятий по отраслям	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.30 Основы предпринимательства на транспорте	Знает: коммерческо-деловую терминологию, отвечающую современным нормам предпринимательства, для осуществления социального взаимодействия, Основные понятия, относящиеся к малому и среднему предпринимательству, виды предпринимательской деятельности на транспорте, основные факторы, определяющие спрос на наземные транспортно-технологические машины; методы исследования спроса на указанном рынке; место маркетинга в жизненном цикле транспортных средств, основные методы преобразования потребностей потребителей в требования к конструкции транспортных средств и сервисному обслуживанию техники Умеет: устанавливать коммуникацию и прогнозировать ее последствия при выполнении типовых взаимодействий в рамках предпринимательской деятельности, Выбирать организационно-правовую форму предприятия для осуществления предпринимательской деятельности на транспорте, выделять особенности конструкции конкретных образцов наземных транспортно-технологических машин, определяющие их конкурентные преимущества, выделять особенности конструкции конкретных образцов наземных транспортно-технологических машин, определяющие их конкурентные преимущества Имеет практический опыт: использования коммерческо-деловой терминологии, отвечающей современным нормам предпринимательства, демонстрация сравнения конкурентных преимуществ образцов наземных транспортно-технологических машин различных марок и моделей
1.О.31 Основы производства, эксплуатации, модернизации и утилизации наземных транспортно-технологических машин	Знает: место эксплуатации, утилизации и рециклинга в жизненном цикле транспортных средств; основы технической эксплуатации НТТС: техническое состояние и закономерности его изменение в процессе эксплуатации, возможности поддержания и восстановления работоспособности НТТС, основные положения нормативной и правовой базы в сфере производства, эксплуатации, утилизации и рециклинга транспортных средств, основные положения нормативной и правовой базы в сфере производства и модернизации, основные этапы производства транспортных средств Умеет: учитывать нормативные ограничения на

	эксплуатацию НТТС на дорогах общего пользования, оценивать связь технической эксплуатации с качеством и надежностью НТТС; определять периодичность обслуживания в зависимости от эксплуатационных факторов, 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, применять основные положения нормативной и правовой базы в сфере производства и модернизации транспортных средств Имеет практический опыт: работы с литературой и нормативно-правовыми документами в области технической эксплуатации НТТС, работы с нормативной и правовой базами в области производства, технической и коммерческой эксплуатации, модернизации и утилизации транспортных средств, работы с нормативной и правовой базами в области производства и модернизации наземных транспортно-технологических средств
1.О.10 Экономика предприятий по отраслям	Знает: Основы экономики и организации производства на предприятиях отрасли, основы экономики, управления и организации производства, ресурсы предприятия и методы их рационального использования, основы управления производством, 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 средств, Экономические издержки коррупции; влияние коррупции на экономическую систему государства и предприятия; экономические предпосылки коррупционных явлений Умеет: Применять основы экономических знаний при принятии организационно-управленческих решений на предприятиях отрасли, 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 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 Имеет практический опыт: Решения типовых экономических задач на предприятиях отрасли, 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, использования методов расчета и анализа показателей, характеризующих деятельность предприятий отрасли, Анализа денежных, налоговых, финансовых реформ России на основе антикоррупционной политики
1.О.09 Основы экономической теории	Знает: 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 транспортных средств, взаимосвязь с другими этапами жизненного цикла, экономические законы, необходимые для осуществления профессиональной деятельности, принципы экономической организации производства, факторы производства, производственные ресурсы Умеет: 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, анализировать микро- и макроэкономическую статистику; использовать основные принципы и подходы к экономическому планированию,

	применять экономические законы при решении типовых профессиональных задач и в повседневной жизни, оценивать ресурсные ограничения Имеет практический опыт: Решения типовых экономических задач в различных областях жизнедеятельности, использования принципов планирования в повседневной жизни и при решении типовых задач профессиональной деятельности, использования экономической информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость 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 практическим занятиям путем изучения теоретического материала дисциплины с использованием internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок специальной учебной и научной литературы	31,5	31.5
Подготовка к экзамену	20	20
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 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
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

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

					аттестации проводится по билетам. Билет содержит три теоретических вопроса. Время на подготовку - 40 мин. Правильный ответ на вопрос - 1 балл. Неверный ответ - 0 баллов. Максимальное количество баллов - 3	
--	--	--	--	--	--	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Оценка за дисциплину формируется на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Если студент не согласен с оценкой, полученной по результатам текущего контроля, студент проходит мероприятие промежуточной аттестации в виде устного ответа по билетам. Билет содержит три вопроса. На подготовку - 40 минут. В этом случае оценка за дисциплину рассчитывается на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Фиксация результатов учебной деятельности по дисциплине проводится в день экзамена при личном присутствии студента.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УК-10	Знает: особенности производства транспортных средств; методы анализа вариантов производства; методы прогнозирования последствий вариантов организации производства	+	+	+	+				+		+
УК-10	Умеет: разрабатывать конкретные варианты производства транспортных средств; анализировать варианты организации производства; прогнозировать последствия вариантов организации производства	+	+	+	+				+		+
УК-10	Имеет практический опыт: Разработки конкретных вариантов производства транспортных средств; анализа вариантов организации производства; прогнозирования последствий вариантов организации производства	+	+			+	+		+		+
ОПК-6	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.				+	+	+		+		+
ОПК-6	Умеет: разрабатывать конкретные варианты организации и планирования производства на современных предприятиях различных отраслей и форм собственности;				+	+	+		+		+
ОПК-6	Имеет практический опыт: Составление сетевого графика производственного процесса с учетом особенностей различных производств, использования методов оценки качества производства и продукции			+				+	+	+	+
ПК-2	Знает: содержание стадий производства наземных транспортно-	+	+	+	+	+					+

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 ЮУр 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 предприятия контрол. тесты / В.Г. Заслонов. - Челябинск: Издательский Центр ЮУ 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
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
Экзамен	264 (2)	Компьютер, проектор, интерактивная доска
Лекции	265 (3)	Компьютер, проектор
Практические занятия и семинары	264 (2)	Компьютер, проектор, интерактивная доска
Пересдача	264 (2)	учебная аудитория