Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте

Jacees

Каликина Т.Н., канд. тех. наук, доцент

16.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Управление проектами в магистральном транспорте

для специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Составитель(и): к.э.н, доцент, Комарова В.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к205) Организация перевозок и безопасность на

транспорте

Протокол от 10.06.2021г. № 6

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 16.06.202

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2023 г.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте
Протокол от 2023 г. № Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. тех. наук, доцент
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2024 г.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте
Протокол от 2024 г. № Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. тех. наук, доцент
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2025 г.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте
Протокол от
Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году
Председатель МК РНС
2026 г.
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к205) Организация перевозок и безопасность на транспорте
Протокол от2026 г. № Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. тех. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Управление проектами в магистральном транспорте разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 216

Квалификация инженер путей сообщения

Форма обучения очная

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:

в том числе: экзамены (семестр) 4

 контактная работа
 52

 самостоятельная работа
 56

 часов на контроль
 36

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	4 (2.2)			Итого
Недель	16	5/6		
Вид занятий	УП	РΠ	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	56	56	56	56
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Разработка проекта; функции управления проектами; подсистемы управления проектами. Формирование команды. Процессы и функции управления проектами. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы контроля проекта. Управление рисками проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами. Последовательность процедур управления проектом: определение среды проекта, формулирование проекта, планирование проекта, техническое выполнение проекта, контроль над выполнением проекта. Основные процедуры и процессы: определение требований к проекту; постановка чётких и достижимых целей; балансирование конкурирующих требований по качеству, возможностям, времени и стоимости; адаптация спецификаций, планов и подходов для нужд и проблем различных заинтересованных лиц.

	2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
Код дис	ециплины: Б1.О.35.04
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	- знания основных понятий микроэкономики, макроэкономики и мировой экономики; основных макроэкономических показателей и принципов их расчёта; закономерностей влияния факторов рыночной среды на конкурентоспособность организации; принципов развития и закономерностей функционирования организации; основных теорий и подходов к осуществлению организационных изменений;
2.1.2	- умения оценивать состояние рынка, составлять бизнес-план; рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и финансовые показатели; анализировать и интерпретировать финансовую информацию, содержащуюся в отчётности предприятия, анализировать результаты расчётов и обосновывать полученные выводы;
2.1.3	- владения современными методами сбора, обработки и анализа экономической информации; методами и приёмами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей.
2.1.4	
2.1.5	
2.1.6	Техника публичных выступлений и презентаций
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Аутсорсинг на транспорте

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

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знать:

Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональ□ных задач; основные методы оценки разных способов реше□ния задач; действующее зако□нодательство и правовые нор□мы, регулирующие профессио□нальную деятельност

Уметь:

Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных резуль □татов; использовать нормативно □правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных резуль □татов; использовать нормативно □правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

Владеть:

Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресур □сах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно □правово. Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресур □сах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно □правово

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Знать:

Правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.

Уметь:

Применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия

Владеть:

Методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

ОПК-8: Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров

Знать:

Действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность; нормативно □технические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых и пассажирских перевозок; перечень обязательств, основанных на договорах собслуживаемыми организациями

Уметь:

Использовать нормативно □правовую документацию в сфере подготовки, переподготовки, повышениюквалификации и воспитанию кадров; анализировать нормативно-технические и руководящие документы по организации коммерческой деятельности в сфере грузовых и пассажирских перевозок; обязательства, основанных на договорах с обслуживаемыми организациями

Влалеть:

Навыками работы с нормативно-правовой документацией; навыками определения необходимости по подготовке, переподготовке и повышению квалификации работников; выстраивать стратегию воспитания кадров; оценивать эффективность образовательных процессов и использовать их в процессе обучения

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Знать:

базовые экономические понятия и закономерности значимых экономических явлений в различных областях жизнедеятельности

Уметь:

анализировать закономерности значимыхэкономических являний, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Владеть:

навыком содержательно интерпритировать закономерности значимых экономических явлений, выбирать и оценивать экономические решения в различных областях жизнедеятельности

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен- ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	T	1	1	I	ı		1
	Раздел 1. ЛЕКЦИИ						
1.1	Сущностные аспекты проекта и классификация проектов: Понятие проекта. Ретроспектива применения проектов. Роль проектов на современном этапе. Основные признаки проекта. Параметры и характеристика проекта. Цели и задачи проекта. Типы и виды проектов. Устав проекта. Элементное содержание понятия «проект». Инновационная сущность проектов. Основные особенности проектного менеджмента. /Лек/	4	2	УК-2 УК-4 УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Разработка концепции и планирование проекта: Сущность понятия «концепция проекта». Структура концепции проекта. Принципы формирования концепции проекта. Алгоритм формирования концепции проекта. Стратегическое, тактическое и детальное планирование проекта. Основные принципы планирования проекта. Организационная составляющая системы планирования проекта. /Лек/	4	2	УК-4 ОПК- 8 УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2	0	

1.3	Проект как открытая социально- экономическая система: Сущностные аспекты проекта как открытой социально-экономической системы. Значение внешней среды окружения проекта. Уровни и факторы среды окружения проекта. Виды и особенности влияния. Методы и алгоритм анализа. /Лек/	4	2	УК-2 УК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Жизненный цикл проекта и структура работ по проекту: Сущность жизненного цикла проекта, его связь со структурированием проекта. Основные этапы жизненного цикла проекта: их анализ. Взаимозависимость жизненного цикла проекта, стоимости, качества и успеха проекта. Основные принципы структурирования работ по проекту. Продолжительность работ и критический путь проекта. Основные особенности управления завершением проекта в различных типах проектов. /Лек/	4	2	УК-2 УК-4 УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.7 Э1 Э3	0	
1.5	Концептуальные основы системы управления проектами: Сущность системы управления проектом. Основные принципы формирования и функционирования. Иерархия управления. Основные функции и подсистемы управления проектом. Основные организационные типы систем управления. Трансформация целей и задач системы управления в ходе разработки и реализации проекта. /Лек/	4	2	УК-4 ОПК- 8 УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2	0	
1.6	Собственник, команда и участники проекта: Сущность и основные функции собственника проекта. Основные типы собственников проектов. Основные организационно-функциональные типы команд проекта. Психологические особенности различных видов команд. Роль команды проекта. Основные принципы формирования и функционирования команды проекта. Цели и задачи команды проекта. Управление командой проекта. Управление командой проекта в ходе его жизненного цикла. Участники проекта: сущность и функции. /Лек/	4	2	VK-4 VK-9	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.4 Л2.7 Э1 Э3	0	

	In .					•	
1.7	Ресурсы проекта и система управления ими: Сущность и значение ресурсов проекта. Ресурсы проекта как важнейший фактор успеха проекта. Основные типы ресурсов проекта. Взаимосвязь всех видов ресурсов проекта в системе управления проектом. Особенности временного ресурса. Особенности материальнотехнических ресурсов. Особенности трудовых ресурсов. Особенности информационных ресурсов. Финансовые ресурсы. Сущность системы управления ресурсами проекта. /Лек/	4	2	УК-4 УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э4	0	
1.8	Особенности управления различными типами проектов. Основные проблемы управления проектами на современном этапе: Анализ систем управления в разных типах проектов. Проблема исторического сжатия времени. Проблема нестабильности экономического поля. Кадровая проблема. /Лек/	4	2	УК-2 УК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э4	0	
	Раздел 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ						
2.1	Входной контроль. /Пр/	4	2	ОПК-8	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
2.2	Характеристика проекта и анализ основных параметров проекта. Темы для обсуждения: 1. Сущность проекта: ретроспектива, основные признаки и значение. 2. Классификация проектов и параметры проекта. 3. Характеристика проекта (пример). /Пр/	4	2	УК-2 УК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Типология проектов: Анализ типологии, целей, задач и характеристики 2-3-х внугрифирменных проектов. /Пр/	4	2	УК-2 УК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.4	Анализ концепции проекта. Алгоритм формирования концепции проекта: Анализ типологии, целей, задач параметров и характеристики 2-3-х проектов, предназначенных для коммерческой продажи. /Пр/	4	2	УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	Структурирование проекта: Анализ структуры работ по 2-3-м проектам. /Пр/	4	2	ОПК-8 УК- 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.6	Типы внешней среды окружения проекта. Анализ внешней среды окружения проектов: - «создание уникального товара»; - «открытие нового филиала»; - «реструктуризация фирмы». /Пр/	4	2	УК-2 УК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.7	Анализ факторов влияния. Анализ внешней среды окружения проектов: - «замена технологического оборудования»; - «создание нового предприятия»; - «проведение рекламной кампании». /Пр/	4	2	УК-4 УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.7 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.8	Анализ системы управления проектом: Анализ системы управления 2-3-х проектов на заказ и для свободной коммерческой реализации. /Пр/	4	2	УК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.9	Анализ системы управления проектом: Анализ системы управления 2-3-х внутрифирменных проектов. /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.10	Функции и типы собственников проекта: Анализ функций собственника в различных типах проектов. /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.11	Команда проекта: Алгоритм формирования команды проекта (примеры). /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.7 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Команда проекта: Психологические аспекты управления командой проекта. /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.7 Э1 Э2 Э3	0	
2.13	Управление ресурсами проекта: Логистика ресурсов проекта. /Пр/	4	2	УК-2 УК-4 УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.14	Завершение проекта: Анализ процесса завершения различных проектов. /Пр/	4	2	УК-2 УК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3	2	
2.15	Целеполагание и бизнес-планирование проекта: Темы для обсуждения: 1. Инновационная сущность проектов. 2. Антикризисное значение проектов. 3. Сущность целеполагания проекта (пример). 4. Сущность бизнес-планирования. /Пр/	4	2	УК-9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.6Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.16	Анализ проблем управления проектами: Проблема исторического сжатия времени. Проблема нестабильности экономического поля. Кадровая проблема. /Пр/	4	2	УК-2 УК-4	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3	2	
	Раздел 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА						
3.1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям и опросам /Ср/	4	26	УК-2 УК-4 ОПК-8 УК- 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

3.2	Подготовка проекта /Ср/	4	30	УК-2 УК-4 ОПК-8 УК- 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. КОНТРОЛЬ				31323331		
4.1	/Экзамен/	4	36	УК-2 УК-4 ОПК-8 УК- 9	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

	6. УЧЕБНО-МЕТОДИ	ЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСП	иплины (модуля)						
	6.1. Рекомендуемая литература								
	6.1.1. Перече	нь основной литературы, необходимой для освоения дисципл	ины (модуля)						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год						
Л1.1	Аньшин В. М., Алешин А. В.	Управление проектами: фундаментальный курс	Москва: Высшая школа экономики, 2013, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=227270						
Л1.2	Беликова И. П.	Управление проектами	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=277473						
	6.1.2. Перечень д	ополнительной литературы, необходимой для освоения дист	циплины (модуля)						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год						
Л2.1	Богданов В.В.	Управление проектами в Microsoft Project 2007: учеб. курс	Москва: Питер, 2008,						
Л2.2	Суфеев Р.М., Затеев М.Я.	Основы управления проектами: учеб. пособие	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,						
Л2.3	Разу М.Л.	Управление проектом. Основы проектного управления: учеб. для вузов	Москва: КноРус, 2011,						
Л2.4	Горбовцов Г. Я.	Управление проектом	Москва: Евразийский открытый институт, 2009, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=90748						
Л2.5	Груничев А. С.	Управление проектами	Казань: КГТУ, 2009, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=270550						
Л2.6	Т.С. Васючкова	Управление проектами с использованием Microsoft Project	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=429881						
Л2.7	Ньютон Р.	Управление проектами от А до Я	Москва: Альпина Паблишер, 2016, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=81655						
6.	1.3. Перечень учебно-м	иетодического обеспечения для самостоятельной работы обуч (модулю)	нающихся по дисциплине						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год						
Л3.1	Затеев М.Я., Комарова В.В.	Оценка эффективности проектного управления: метод. указания	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,						

6.2	6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)						
Э1	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"	http://www.biblioclub.ru/					
Э2	ЭБС "КнигаФонд"	http://www.knigafund.ru					
Э3	ЭЗ ЭБС "Лань" http://e.lanbook.com						
Э4	Polpred.com	http://polpred.com/					

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

- 1. Электронный каталог НТБ ДВГУПС. Режим доступа: http://ntb.festu.khv.ru/
- 2. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд». Режим доступа: http://www.knigafund.ru/
- 3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/
- 4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http://window.edu.ru/

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а вводном занятии преподаватель предоставляет обучающимся список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен успешно и в срок выполнить предусмотренные учебной программой задания. Последнее возможно в случае, если обучающийся посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой.

Изучение темы включает в себя чтение, анализ и конспектирование основного и дополнительного материала, заучивание основных формулировок. Для оценки качества усвоения материала следует ответить на контрольные вопросы. В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя.

При выполнении практических заданий обучающемуся следует строго придерживаться рекомендаций преподавателя. Перед осуществлением защиты практической работы обучающимся необходимо освоить весь теоретический материал, имеющий отношение к данной работе. Подготовка к защите практической работы включает в себя самоподготовку и консультации. Защиты практических работ производятся в устной форме, в формате собеседования с преподавателем или в форме круглого стола с вовлечением в обсужение нескольких студентов.

Для подготовки к промежуточной аттестации обучающимся рекомендуется ознакомиться со списком вопросов и успешно ответить на них.