# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

**УТВЕРЖДАЮ** 

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

Tacces?

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

16.06.2021

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины Управление проектами на 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   |
|---|
| редседатель МК РНС  |
| 2023 г.   |
| ибочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для<br>сполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры<br>205) Организация перевозок и безопасность на транспорте |
| Протокол от 2023 г. №<br>Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. тех. наук, доцент   |
| Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году   |
| редседатель МК РНС  |
| 2024 г.   |
| абочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для<br>сполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры<br>205) 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   |
| редседатель МК РНС  |
| 2025 г.   |
| ибочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для<br>сполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры<br>205) Организация перевозок и безопасность на транспорте |
| Протокол от 2025 г. №<br>Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. тех. наук, доцент   |
| Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году   |
| редседатель МК РНС  |
| 2026 г.   |
| обочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для сполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (205) Организация перевозок и безопасность на транспорте      |
| Протокол от 2026 г. №<br>Зав. кафедрой Каликина Т.Н., канд. тех. наук, доцент   |

Рабочая программа дисциплины Управление проектами на 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 заочная

# 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 на курсах:

в том числе: экзамены (курс) 3

контактная работа 12 контрольных работ 3 курс (1)

 самостоятельная работа
 123

 часов на контроль
 9

### Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

| Курс                 |     | 3   | Итого |     |  |
|----------------------|-----|-----|-------|-----|--|
| Вид занятий          | УП  | РΠ  | иного |     |  |
| Лекции               | 4   | 4   | 4     | 4   |  |
| Практические         | 8   | 8   | 8     | 8   |  |
| В том числе инт.     | 4   | 4   | 4     | 4   |  |
| Итого ауд.           | 12  | 12  | 12    | 12  |  |
| Контактная<br>работа | 12  | 12  | 12    | 12  |  |
| Сам. работа          | 123 | 123 | 123   | 123 |  |
| Часы на контроль     | 9   | 9   | 9     | 9   |  |
| Итого                | 144 | 144 | 144   | 144 |  |

|  | 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| 1.1 Разработка проекта; функции управления проектами; подсистемы управления проектами. Формирование команды. Процессы и функции управления проектами. Целеполагание в проектах. Календарное планирование и организация системы |   |  |  |  |  |  |  |
| 1.2  | контроля проекта. Управление рисками проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта. Информационные технологии управления проектами. Последовательность процедур управления проектом: определение среды проекта, |  |  |  |  |  |  |
| 1.3  | формулирование проекта, планирование проекта, техническое выполнение проекта, контроль над выполнением проекта. Основные процедуры и процессы: определение требований к проекту; постановка чётких и достижимых целей;    |  |  |  |  |  |  |
| 1.4  | 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 | Код дисциплины: Б1.О.35.04  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1     | Требования к предварительной подготовке обучающегося:   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.1   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.2   |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.3   | Техника публичных выступлений и презентаций   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.4   | Логистика   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.5   | Маркетинг транспортных услуг  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1.6   | Общий курс железнодорожного транспорта  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2     | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.1   | Аутсорсинг на транспорте  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.2   | Маркетинг транспортных услуг  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.3   | Экономика в профессиональной деятельности   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2.4   | Организация пассажирских перевозок  |  |  |  |  |  |  |  |

### 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:

Этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами

### Уметь:

Разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

### Владеть:

Методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта

### 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

#### Владеть:

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 значимых экономических 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<br>занятия | Наименование разделов и тем /вид<br>занятия/  | Семестр /<br>Курс | Часов | Компетен-<br>ции | Литература  | Инте<br>ракт. | Примечание |
|----------------|---|-------------------|-------|------------------|---|---------------|------------|
|                | 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/ | 3                 | 1     |                  | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.7<br>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/                            | 3                 | 1     |                  | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.5 Л2.7<br>Э1 Э2 | 0             |            |

| 1.3 | 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/   | 3 | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.7<br>Э1 Э3             | 0 |              |
|-----|--|---|---|--|---|--------------|
| 1.4 | 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/ | 3 | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.6<br>Л2.7Л3.1<br>Э1 Э4 | 0 |              |
|     | ЗАНЯТИЯ  |   |   |  |   |              |
| 2.1 | Входной контроль. /Пр/   | 3 | 1 | Л1.1Л2.2<br>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/  | 3 | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4               | 0 |              |
| 2.3 | Типология проектов: Анализ типологии, целей, задач и характеристики 2-3-х внугрифирменных проектов. /Пр/   | 3 | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5<br>Э1 Э2 Э3 Э4       | 0 |              |
| 2.4 | Типы внешней среды окружения проекта. Анализ внешней среды окружения проектов:  - «создание уникального товара»;  - «открытие нового филиала»;  - «реструктуризация фирмы». Анализ факторов влияния. Анализ внешней среды окружения проектов:  - «замена технологического оборудования»;  - «создание нового предприятия»;  - «проведение рекламной кампании». /Пр/  | 3 | 1 | Л1.1<br>Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.5 Л2.7<br>Э1 Э2 Э3 Э4  | 1 | деловая игра |

| 2.5 | Τ.   |   | 1  | 1 | H1 1                  |   |              |
|-----|--|---|----|---|-----------------------|---|--------------|
| 2.5 | Анализ системы управления проектом:<br>Анализ системы управления 2-3-х | 3 | 1  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1      | 0 |              |
|     | проектов на заказ и для свободной                                      |   |    |   | Л2.2                  |   |              |
|     | коммерческой реализации. /Пр/  |   |    |   | Л2.6Л3.1              |   |              |
|     |  |   |    |   | 91 92 93 94           |   |              |
| 2.6 | Команда проекта:   | 3 | 1  |   | Л1.1                  | 1 | деловая игра |
|     | Алгоритм формирования команды проекта (примеры). /Пр/                  |   |    |   | Л1.2Л2.2<br>Л2.3 Л2.4 |   |              |
|     | проскта (примеры). /ттр/   |   |    |   | Л2.7                  |   |              |
|     |  |   |    |   | 91 92 93              |   |              |
| 2.7 | Завершение проекта:  | 3 | 1  |   | Л1.1                  | 1 | деловая игра |
|     | Анализ процесса завершения   |   |    |   | Л1.2Л2.2              |   |              |
|     | различных проектов. /Пр/   |   |    |   | Л2.3<br>Л2.7Л3.1      |   |              |
|     |  |   |    |   | 91 92 93              |   |              |
| 2.8 | Анализ проблем управления  | 3 | 1  |   | Л1.1                  | 1 | деловая игра |
|     | проектами:   |   |    |   | Л1.2Л2.2              |   | ~            |
|     | Проблема исторического сжатия  |   |    |   | Л2.3 Л2.4             |   |              |
|     | времени. Проблема нестабильности                                       |   |    |   | Л2.5                  |   |              |
|     | экономического поля. Кадровая проблема. /Пр/                           |   |    |   | 91 92 93              |   |              |
|     | Раздел 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ  |   |    |   |                       |   |              |
|     | РАБОТА   |   |    |   |                       |   |              |
| 3.1 | Подготовка индивидуального проека                                      | 3 | 56 |   | Л1.1                  | 0 |              |
|     | (контрольная работа)Изучение литературы. /Ср/                          |   |    |   | Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3 |   |              |
|     | литературы. /Ср/   |   |    |   | Л2.4 Л2.5             |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.6                  |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.7Л3.1              |   |              |
|     |  |   |    |   | 91 92 93 94           |   |              |
| 3.2 | Подготовка к экзамену /Ср/   | 3 | 67 |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1      | 0 |              |
|     |  |   |    |   | Л2.2 Л2.3             |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.4 Л2.5             |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.6                  |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.7Л3.1              |   |              |
|     | n  |   |    |   | 91 92 93 94           |   |              |
|     | Раздел 4. КОНТРОЛЬ   |   |    |   | 77.                   |   |              |
| 4.1 | /Экзамен/  | 3 | 9  |   | Л1.1<br>Л1.2Л2.1      | 0 |              |
|     |  |   |    |   | Л2.2 Л2.3             |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.4 Л2.5             |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.6                  |   |              |
|     |  |   |    |   | Л2.7Л3.1              |   |              |
|     |  |   |    |   | 91 92 93 94           |   |              |

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУГОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Размещены в приложении

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)   |                               |  |   |  |  |  |  |
|---|-------------------------------|--|---|--|--|--|--|
|   | 6.1. Рекомендуемая литература |  |   |  |  |  |  |
| 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)   |                               |  |   |  |  |  |  |
| Авторы, составители Заглавие Издательство, год  |                               |  |   |  |  |  |  |
| Л1.1  | Аньшин В. М.,<br>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 дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (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.                      | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,   |   |  |  |  |  |
| Л2.3   | Разу М.Л.                                     | Москва: КноРус, 2011,   |   |  |  |  |  |
| Л2.4   | Горбовцов Г. Я.                               | Москва: Евразийский открытый институт, 2009, http://biblioclub.ru/index.php? page=book&id=90748                                     |   |  |  |  |  |
| Л2.5   | Груничев А. С.                                | Управление проектами  | Казань: КГТУ, 2009,<br>http://biblioclub.ru/index.php?<br>page=book&id=270550   |  |  |  |  |
| Л2.6   | Т.С. Васючкова                                | Управление проектами с использованием Microsoft Project   | Москва: Национальный<br>Открытый Университет<br>«ИНТУИТ», 2016,<br>http://biblioclub.ru/index.php?<br>page=book&id=429881 |  |  |  |  |
| Л2.7   | 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-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)   |   |   |   |  |  |  |  |
|  | Авторы, составители                           | Заглавие  | Издательство, год   |  |  |  |  |
| Л3.1   | Затеев М.Я.,<br>Комарова В.В.                 | Оценка эффективности проектного управления: метод. указания   | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012,   |  |  |  |  |
| 6.   | 2. Перечень ресурсов и                        | информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", дисциплины (модуля)   | необходимых для освоения  |  |  |  |  |
| Э1   | ЭБС "Университетская                          | н библиотека ONLINE"  | http://www.biblioclub.ru/   |  |  |  |  |
| Э2   | ЭБС "КнигаФонд"                               |   | http://www.knigafund.ru   |  |  |  |  |
| Э3   | ЭБС "Лань"                                    |   | http://e.lanbook.com  |  |  |  |  |
| Э4   | Polpred.com                                   |   | http://polpred.com/   |  |  |  |  |
|  | сциплине (модулю), вы                         | онных технологий, используемых при осуществлении обр<br>ключая перечень программного обеспечения и информаці<br>(при необходимости) |   |  |  |  |  |
|  |   | 6.3.1 Перечень программного обеспечения   |   |  |  |  |  |
| W  | indows XP - Операционі                        | ная система, лиц. 46107380  |   |  |  |  |  |
| WinRAR - Архиватор, лиц.LO9-2108, б/с  |   |   |   |  |  |  |  |
| ACT тест - Комплекс программ для создания банков тестовых заданий, организации и проведения сеансов тестирования, лиц. ACT.PM. A096. J08018.04, дог. 372 |   |   |   |  |  |  |  |
| 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 бі                        | иблиотека 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)

На 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.